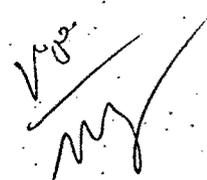


UNIVERSIDAD DE CANTABRIA. FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS.
DEPARTAMENTO DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGIA.

EL MAGDALENIENSE SUPERIOR-FINAL DE LA REGION CANTABRICA.

Tesis doctoral presentada por
César González Sainz y dirigida
por Ignacio Barandiarán Maestu,
Catedrático de Prehistoria de la
Universidad del País Vasco.

 Santander, Diciembre de 1986.

3.3. La cultura material II: las industrias de hueso y asta.

1. Introducción.

1.1. Las industrias óseas del Magdaleniense reciente Cantábrico: hacia un "estado de la cuestión".

Este título plantea un objetivo difícil hoy de cumplir: desde las primeras sistematizaciones de H. Breuil a la actualidad, se han planteado prácticamente todas las ideas e hipótesis imaginables sobre el tema. Algunas de ellas, hoy quizá matizables, nunca han sido suficientemente contestadas y de forma más o menos explícita subyacen a muchos de los planteamientos en uso.

Lo que comentamos no deja de ser paradójico, ya que estamos ante el periodo más precisamente distingible (mejor que definible) y subdividible en función de dichas industrias óseas, tal como señalara Breuil hace casi 75 años, y como hoy, particularmente, seguimos manteniendo, aunque con algunas matizaciones al esquema evolutivo -considerado en sus términos más rígidos- propuesto por ese autor.

Como es sabido, los arpones son los protagonistas absolutos del periodo, y prácticamente todos los intentos de definición y de subdivisión arqueológica se basan en sus variaciones morfológicas y en la cronología de estas. Por ello en las líneas que siguen nos centraremos particularmente en las diferentes propuestas formuladas a este respecto.

Como hemos indicado, aceptamos en lo esencial el esquema propuesto por H. Breuil respecto a la seriación de arpones: protoarpones - arpones formalizados (técnica y morfológicamente) de una hilera - arpones de doble hilera de dientes - arpones aplanados azilienses. Tal seriación no es válida desde luego para la definición de unos horizontes culturales estancos y sucesivos cronológicamente (Magdaleniense IV-V-VI, Aziliense), pero sí resulta válida en cuanto que sintetiza cuatro hitos tecnológicos sucesivos en el tiempo.

Estos no tienen por qué ser contradictorios con posi-

bles perduraciones (por ejemplo de protoarpones de una o dos hileras en la etapa en que ya se realizan los primeros arpones formalizados de una hilera y sección circular), sobre todo habida cuenta de nuestros problemas de percepción de la realidad arqueológica, de que estamos otorgando una unidad - cultural y cronológica- a conjuntos de industrias procedentes de capas estratigráficas que pueden corresponder, bien a una sola ocupación humana del yacimiento, bien a una larga serie de ellas distribuidas durante un milenio.

Las primeras adecuaciones del trabajo de H. Breuil a la región Cantábrica, debidas a Vega del Sella o a Obermaier, incidían en dos cuestiones esenciales, respectivamente:

* la presencia de arpones tanto de una como de doble hilera en algunos niveles estratigráficos cantábricos.

* la posible existencia de un horizonte cultural sin arpones al término del periodo Magdaleniense ("Magdaleniense f" de H. Obermaier).

La primera de esas cuestiones ha sido muy frecuentemente tratada por la bibliografía, al igual que la mayor abundancia en el Cantábrico de arpones unilaterales. Habida cuenta que se conocen hoy dos yacimientos con presencia de arpones magdalenienses en distintas capas, y en donde estos son primero de una hilera y luego de dos, o de dos y una (cuevas de El Otero y La Pila), de que los conjuntos con piezas de una y dos hileras parecen corresponder a momentos avanzados (así Paloma, Pila 4.1, El Pendo, La Chora), en tanto que los más antiguos solo presentan ejemplares de una fila (Tito Bustillo) o protoarpones (Caldas), esa contemporaneidad solo puede implicar la perduración de los ejemplares simples en momentos avanzados, pero no otras derivaciones propuestas aún hoy en la bibliografía (por ejemplo la aparición sincrónica de ambos tipos -unilaterales y bilaterales- en el Cantábrico).

De otra parte, si ese fenómeno de sincronía ha sido considerado durante años específico de la región Cantábrica, hoy es bien conocido (y aceptado) en algunos yacimientos franceses, aunque el grado en que se manifiestan esas perduraciones sea mucho menor.

La propuesta de H. Obermaier por su parte, ha sido muy criticada por la bibliografía posterior en función de dos razones según creemos: la falta de refrendo estratigráfico claro de una parte (aunque actualmente algunos autores parecen tentados a reconsiderarla, dado que en sus excavaciones particulares no encuentran ningún tipo de arpón en esos horizontes de "transición"); y de otra, en cuanto que tal propuesta chocaba con la hipótesis que parte de J. Carballo y es sobre todo tratada por Janssens, de la transición entre el arpón magdaleniense perforado del Cantábrico y el aziliense, que de ser cierta, lógicamente estaría en contradicción

con la fase "f" de Obermaier.

Sin embargo, tal como entendemos la cuestión, esa fase sin arpones es sencillamente ilógica, y no puede hoy aceptarse siquiera como hipótesis. No se trata pues de buscar refrendo estratigráfico -son tan frecuentes los yacimientos con niveles sin arpones entre otras capas con arpones magdalenienses y azilienses en el Cantábrico, como los yacimientos donde las capas con ambos tipos de piezas se suceden directamente-, sino de entender que esa propuesta solo tiene sentido al considerar fases culturales estancas y sucesivas, cuya sustitución iba acompañada de importantes cambios de población -física y cultural-, aspectos que hoy no son de recibo. De lo contrario no tiene sentido la desaparición de un util concreto durante una época, sin ser sustituido aparentemente por otro nuevo, y su reaparición posterior algo modificado y previsiblemente destinado a idéntica función.

Si en algunos yacimientos no aparecen arpones en capas de "transición" (Cova Rosa A, Riera 26-27, Pila b/d y a, Piélagos II niveles 5-6, Ekain V-IV etc), se debe exactamente a las mismas razones por las que tampoco aparecen otras industrias óseas, al menos con la frecuencia en que se manifiestan en capas subyacentes (con arpones magdalenienses) o a veces incluso en las posteriores (azilienses). Y esas razones son diferentes según casos: debidas al azar, a la frecuente remoción y alteración de capas depositadas en Allerod/fase climática VIII etc.

Con posterioridad a los trabajos de Vega del Sella y de Obermaier, la excavación de la cueva de El Pendo la interpretación cultural de J. Carballo, dieron pie a los siguientes planteamientos:

* la sincronía de ambos tipos de arpones, magdalenienses y azilienses, durante la fase cultural de transición en la región Cantábrica.

* el origen cantábrico de la cultura Aziliense, dada la ausencia de discontinuidades estratigráficas (a diferencia de Mas d'Azil); también incide en ello la continuidad en las industrias líticas, o la sincronía parcial en los arpones.

* al tiempo, y sin tener en cuenta la contradicción con esa sincronía, sobre todo Janssens propuso la transición morfológica entre el arpón perforado cantábrico y el aziliense, que derivaría del anterior.

No creemos aceptable ninguna de esas tres propuestas. Las dos primeras han sido examinadas al estudiar el yacimiento de El Pendo y en el capítulo de cronología. Sobre la tercera nos extenderemos en el apartado dedicado a los arpones magdalenienses analizados. Nos interesa ahora más señalar como ninguna de esas propuestas ha sido aún verificada,

ni tampoco contestada suficientemente, y como sin embargo ha influido en toda una serie de planteamientos cronológicos y culturales esenciales a la transición magdaleniense/aziliense en la región Cantábrica. Incluso, aunque no se explicita, creemos que esas ideas están por ejemplo en la base de propuestas como la que atribuye los arpones de base perforada, aunque de una hilera, exclusivamente a las fases más avanzadas del Magdaleniense.

Se trata de una idea que puede rastrearse al menos desde hace una veintena de años en la bibliografía, y que incluso es recogida -como tal hipótesis- en síntesis recientes sobre el tema (M. Julien 1982:189). Sin embargo ese tipo de arpones, unilaterales y perforados, también están presentes en niveles antiguos (Tito Bustillo -aparecidos en campañas de excavación posteriores a 1975, o en el nivel 4.3 de La Pila, en la base de la secuencia del Magdaleniense Superior), y son desde luego anteriores a la aparición de los bilaterales en esos casos.

A partir de la década de 1950 se fueron publicando una serie de sistematizaciones del Magdaleniense Cantábrico, o de importantes reflexiones sobre las industrias óseas más características, de F. Jordá, J. González Echegaray, las ya referidas de Janssens, o posteriormente de I. Barandiarán. Todas, en términos generales, trataban de delimitar de forma más precisa las peculiaridades industriales cantábricas, siguiendo la línea del Conde de la Vega del Sella, y de precisar su desarrollo cronológico. Junto a la crítica de la fase "f" de H. Obermaier, y al hincapié que se hace en la contemporaneidad de arpones de una y dos hileras en algunos niveles, conviene destacar en estos trabajos:

* la revalorización del Magdaleniense Medio Cantábrico como etapa cultural y cronológica esencialmente definida por la presencia de protoarpones y de azagayas de base ahorquillada. Esta revalorización está inspirada sobre todo por Jordá, y es admitida con más dudas por otros autores. Tanto Jordá como González Echegaray, coinciden sin embargo en considerar ese Magdaleniense Medio como epígono del Inferior Cantábrico, con el que esencialmente se vincula, en tanto que el Magdaleniense con arpones formalizados o V de Breuil, implicaría una fuerte innovación cultural -e implícitamente demográfica- que entre otras cosas provoca desde este horizonte la mayor vinculación en la evolución de las industrias, con el Magdaleniense francés.

* De igual manera se propuso una subdivisión del Magdaleniense VI en dos fases sucesivas -a y b- en función de ciertas tendencias en la fabricación de arpones (encaminadas hacia la solución aziliense), que se complementaban con un notable grado de azilización de las industrias líticas, reconocido ya desde los trabajos de H. Obermaier y J. Carballo.

Ello sería reflejo de propuestas similares establecidas en Francia (abri Villepin), y de la fuerte vinculación industrial entre ambas regiones; de igual forma se respondía a la fase "f" de Obermaier, e incluso parece que subyacía a esa propuesta de subdivisión un afán por objetivar una transición lineal entre el arpon magdaleniense y el aziliense que hoy parece muy matizable en el Cantábrico.

* I. Barandiarán por su parte, ha hecho hincapié - a partir de la contemporaneidad de distintos tipos de arpones en el Magdaleniense avanzado, y de una visión menos normativa de los cambios culturales a lo largo del periodo- en la conveniencia de abandonar las fases breuilianas V-VI, por una denominación "Magdaleniense Superior-Final" más acorde con el continuo cultural que evidenciaban las industrias.

De otra parte este autor tendió a vincular culturalmente en mayor medida el Magdaleniense Medio y el Superior-Final. No ya solo en cuanto que en este último se desarrollaban aspectos originados en el anterior (caso de los protoarpones-arpones formalizados), sino por pasiva, en cuanto que caracteres muy desarrollados en aquel Magdaleniense Medio (en concreto las varillas plano-convexas), iban paulatinamente enrareciéndose después hasta su desaparición en el Magdaleniense final o en la transición al Aziliense. Esa idea, que compartimos y hemos podido verificar con mayor abundancia, creemos, es también seguida por M.S. Corchón al tratar las azagayas ahorquilladas en un trabajo reciente (M.S. Corchón 1983). No se trata ya de un "fósil director" del Magdaleniense IV, cuanto de un elemento característico de esa fase con protoarpones, también presente en momentos más avanzados.

Esa perspectiva del Magdaleniense Superior-Final es por tanto opuesta a la anterior ruptura industrial y cultural entre Magdaleniense IV y V-VI que proponía la bibliografía.

En la década de 1970 y hasta la actualidad, se ha conseguido una enorme cantidad de información en la región, sobre todo referida a nuevas secuencias estratigráficas, estudios ambientales -fauna, polen, sedimentología...- y dataciones de radiocarbono. Todo ello permite un acercamiento más preciso a la seriación cronológica y ambiental del periodo, y por tanto a su definición industrial y cultural. También se han conseguido algunas impresionantes colecciones óseas. Ello afecta sobre todo a los momentos antiguos de nuestro periodo: a las fases iniciales del Magdaleniense Superior (Tito Bustillo), y a un Magdaleniense Medio cuya existencia -como fase cronológica con determinadas características industriales- cada día se afirma más en la región (yacimientos de Las Caldas, La Viña además de Ermittia).

Las sistematizaciones realizadas sobre el Magdaleniense Superior-Final se han debido esencialmente a J.A. Moure Romaniño a mediados de esa década de 1970 (Moure 1974b, 1975,

1975c, Moure y Cano 1976 etc.). Hay muchos aspectos muy positivos en esos trabajos, y otros que solo tienen sentido con los presupuestos metodológicos y la información con que se contaba hace una docena de años, pero que hoy quizá puedan ser matizables.

Entre los primeros, la tendencia a desmontar las fases de Breuil -Magdaleniense IV,V,VI-, en cuanto que no se trata de fases culturalmente estancas, y en cuanto que su empleo dificulta un acercamiento más profundo a la realidad de aquellos grupos humanos, cuya evolución cultural es esencialmente continua. Ello empezaba a ser permitido por el desarrollo del C-14 y su aplicación a las secuencias cantábricas (Altamira, Juyo, Urutiaga, Lloseta, Morín o Tito Bustillo).

De otra parte, los métodos estadísticos aplicados a la prehistoria -que están en el origen de lo anterior-, permitían una definición más precisa de la cultura material y de su evolución en el tiempo. Estos métodos sin embargo no podían aplicarse a las industrias óseas por su escasez -salvo excepciones como Urutiaga o El Pendo-, sino únicamente a las líticas. De esta forma se montó una escala relativa de las industrias líticas del Magdaleniense Superior-Final, en función de una "microlitización" progresiva, tendente al Aziliense. En el capítulo anterior hemos referido los problemas que existen con esa microlitización, que en algunos de sus elementos no parece progresiva salvo a partir de las fases finales del Magdaleniense, y sobre todo que se va a manifestar de forma diferente a lo largo del Cantábrico.

Aunque las tendencias industriales y económicas de fondo a lo largo de toda la región son las mismas, las diferentes condiciones de adaptación regionales no permiten una consideración estrictamente unitaria de lo cantábrico en ese proceso, que tampoco parece lineal cronológicamente. Esas distintas condiciones de adaptación en cuanto a materias primas matizan profundamente esa escala relativa montada, muy influida por trabajos como los de J.M. Barandiarán y D. Sonnevill-Bordes en Urutiaga.

Respecto a nuestro objeto, la importancia de estos trabajos estriba en que por primera vez se puso en duda el valor cronológico de los distintos tipos de arpón o de las industrias óseas -en cuanto que su escasez no permitía una valoración estadística y por tanto metodológicamente aceptable-, y en cuanto que en ocasiones, la escala relativa montada en función de las industrias líticas era parcialmente contradictoria con la sucesión de tipos de arpón propuesta por H. Breuil, y tradicionalmente aceptada (con la matización introducida por Vega del Sella en 1917). Este es un aspecto que nos parece matizable.

Se argumentaba así, para explicar esa contradicción -que creemos más que nada aparente-, como el conjunto lítico de Urutiaga D estaba más cerca del Aziliense que el de Otero 2,

y sin embargo tan sólo había arpones de una hilera en el primero, y un bilateral en el segundo. Tal ejemplo sin embargo pierde significación al considerar:

* la posición cronoestratigráfica de ambos depósitos, que razonablemente podemos situar durante el Allerod /fase VIII en el caso de Otero 2, y durante buena parte del Dryas II/VII en el de Urtiaga D, con muy probable presencia también de materiales depositados en Allerod en su tercio superior.

* la muy distinta entidad numérica de los conjuntos líticos de ambas capas (63 piezas retocadas en OT.2 y 1.505 en UR.D). En cuanto a su composición tipológica, desde luego el conjunto lítico de la mitad inferior de UR.D está mucho más lejos del modelo industrial teórico Aziliense que el de OT.2.

* La presencia de un sólo arpón en OT.2 (bilateral), frente al conjunto más amplio de UR.D, en el que además existe una buena colección de fragmentos basales en doble abultamiento (centrados en la parte intermedia del depósito), lo que prácticamente asegura estadísticamente la presencia de algún bilateral, como veremos al analizar los arpones del período, o al menos, su correspondencia al horizonte en el que este tipo de arpón es ya conocido.

Se yuxtaponían así los dos aspectos referidos de esas síntesis: la crítica a la naturaleza de las fases de Breuil (válida en sí, pero no contradictoria en principio con una sucesión cronológica de tipos de arpón), y la posibilidad de análisis riguroso sólo a partir de las industrias líticas. No obstante, en términos generales, las dos fases en que se subdividió el Magdaleniense Superior-Final, en función de la abundancia de elementos líticos anunciadores del Aziliense, coincidían bastante bien con la cronología de los arpones: de una hilera al principio y de una o de dos después.

Con todo, la crítica a las fases de Breuil y al valor cronológico de las industrias óseas, se extrapoló quizá en exceso, señalándose la impresión de que los arpones de una y dos hileras llegaron o se desarrollaron en el Cantábrico al mismo tiempo (J.A. Moure 1975c:24). Tal posibilidad es incluso recogida en la última síntesis publicada del Paleolítico de la Península Ibérica (F. Jordá 1986:89), aún cuando hoy es perfectamente contradictoria con la cronología antigua de algunos yacimientos cantábricos solo con arpones de una hilera (Tito Bustillo), o con las secuencias del Otero y la Pila, al margen de la información de todo tipo -estratigráfica, industrial y cronológica- de algunos yacimientos franceses.

1.2. Planteamientos previos y objetivos.

Nuestro punto de partida ha sido ya tratado en otras partes de este trabajo. Se trata de una aproximación a los grupos humanos que habitan en la región Cantábrica desde el horizonte cronológico en que consiguen formalizar técnica y morfológicamente los arpones de sección cilíndrica, hasta el momento en que se generalizan los arpones de tipo aziliense, formalizados en sus caracteres morfológicos y técnicos más específicos. Ese período de tiempo, que culturalmente denominamos Magdaleniense Superior-Final, parece iniciarse -como se trató en el capítulo de cronología- entre el 13.700 y 13.000 B.P. (más probablemente entre el 13.400 y 13.000), y el último tercio de la oscilación de Allerød/fase climática VIII, en torno al 11.000-10.700 B.P., horizonte en el que puede ya esperarse la aparición de conjuntos azilienses, aún cuando los conocidos hasta hoy en la región se sitúen en capas integrables en el Dryas III/fase IX (desde 10.700 B.P.) y horizontes posteriores esencialmente.

Hemos empleado también el término "Magdaleniense reciente" para indicar no ya sólo la fase objeto del trabajo, sino también la inmediatamente anterior -Magdaleniense Medio o etapa con protoarpones- con la que está íntimamente vinculada.

Uno de los caracteres culturales más definitorios del periodo es el extraordinario auge que alcanza el trabajo del hueso y del asta para la consecución de diversos artefactos. Sin embargo su estudio presenta bastantes problemas específicos. Se ha señalado tradicionalmente la gran dificultad de valoración estadística; en ello, incluso más que el escaso número de restos que presentan muchos conjuntos (todos los considerados excepto La Paloma, Tito Bustillo, Collubil, Cueto de La Mina, Ermitia o Urtiaga), inciden otros factores:

* el estado fracturado de los materiales implica la cuantificación repetida de piezas, al margen de las dificultades de definición, siempre parcial, de los fragmentos.

* las diferencias entre conjuntos según la antigüedad y calidad de la excavación son tan importantes o más que en el caso de las industrias líticas. Así, sorprende en conjuntos procedentes de excavaciones antiguas la alta calidad y buen estado de conservación media de las piezas, o su más frecuente decoración en algunos casos; por contra, la menor frecuencia de fragmentos de escaso tamaño (aguja, alfileres), o de piezas escasamente modificadas (algunos tipos de punzones, de "paletas" óseas etc.)

Sucede algo semejante con los restos tecnológicos, o con los modificados por retoques. El tamaño medio de los frecuentes extremos de candil de ciervo abandonados, por ejemplo,

parece reducirse en varios yacimientos en función de la antigüedad de su excavación.

* la misma capacidad para la conservación de materias orgánicas, parece presentar bastantes diferencias entre los yacimientos. Contamos con algunos en que, al margen de que se hayan excavado frecuentemente en amplias superficies, las condiciones de conservación parecen idóneas: Paloma, Castillo, Urtiaga, Pendo, Tito Bustillo, Valle...; otros parecen más expuestos a alteraciones de todo tipo. Así Entrefoques, un abrigo poco elevado sobre el nivel del río, o Silibranka, también un abrigo exterior donde incluso el sílex está alterado. O las cuevas de Ekain y Atxeta, donde el tipo de matriz y el grado de humedad parecen haber influido en la escasa y defectuosa conservación de materiales óseos.

* las mismas dimensiones del habitat y la intensidad de las ocupaciones, han debido influir en el grado de fragmentación de los restos.

* Por último, no parecen menos importantes los errores introducidos por azar, derivados de la zona concreta del yacimiento excavado. Si en Urtiaga solo se hubieran excavado los sectores de entrada (números 1 a 3 del corredor), contaríamos con una buena colección de industrias líticas, pero con apenas algunos fragmentos óseos. Nuestra impresión del yacimiento sería semejante a la que tenemos del abrigo de Silibranka. Sin embargo en toda la zona media y sobre todo terminal del corredor de Urtiaga, se localizó una impresionante cantidad de restos óseos.

Son ya relativamente frecuentes las informaciones disponibles sobre asociación topográfica significativa de útiles óseos con que contamos para el periodo. Este tipo de hechos implica nuevas limitaciones en la valoración estadística. Se han referido "depósitos" de útiles líticos en Entrefoques B, o en Cueto de La Mina B (Vega del Sella 1916:51); conocemos también la situación topográfica cercana de plaquetas líticas -en ocasiones con grabados- de Tito Bustillo (Moure 1982) y de Urtiaga (González Sainz 1984); por su parte también sabemos de agrupaciones de azagayas en Castillo 6 (Breuil y Obermaier 1912b:12), o bien de otras más fortuitas que inciden en la valoración estadística. Así la excavación de un lugar donde quedó abandonado un collar o cinturón a base de piezas colgantes, multiplica artificialmente este tipo de evidencia respecto a otros tipos de piezas. Fenómenos de este tipo se han documentado en El Pendo (Carballo y Larín 1933:25), Rascaño 2 (J. González Echegaray e I. Barandiarán 1981:51), o en Urtiaga F, donde se documentan altas concentraciones de colgantes sobre concha en el sector 7 (al menos 72 piezas) y 9 (25 piezas), frente al resto del nivel (apenas 4 colgantes más).

Con este tipo de piezas colgantes de otro lado, sucede lo mismo que con las piezas líticas microlaminares; normal-

mente no se trata de artefactos aislados, sino de piezas integrantes de un solo utensilio.

Ante esas limitaciones, es claro que muchos de los aspectos recogidos en el estudio de cada yacimiento (restos tecnológicos, algunos grupos tipológicos), no permiten ser tratados en una valoración conjunta más que de una forma descriptiva. Por ello nos hemos centrado en los grupos tipológicos que consideramos esenciales, en cuanto que específicos del período, o en la medida en que su abundancia nos permita controlar sus posibles variaciones geográficas y cronológicas.

Estos grupos se han abordado en dos niveles sucesivos. Hemos tratado de controlar primero los cambios en las proporciones entre esos grupos tipológicos, y de interpretarlas. Posteriormente se abordan azagayas, punzones, varillas, espátulas, y arpones por separado, intentando siempre en el análisis de cualquier carácter morfológico el empleo de la muestra más amplia posible, incluyendo pues los fragmentos.

2. Análisis global: las variaciones cronológicas de los grupos tipológicos.

Es de resaltar de entrada, la enorme cantidad de información disponible: en el Apéndice IV se contabilizan más de 2.000 piezas en hueso o asta correspondientes a los yacimientos y conjuntos industriales revisados. No encontraremos tan alto número en cualquier otra etapa de la prehistoria regional. Ello debe interpretarse como culminación -durante el Magdaleniense Superior-Final- de unas tendencias industriales y de un desarrollo tecnológico que venía manifestándose desde los orígenes del Paleolítico Superior, y que se habían acelerado notablemente ya en los primeros compases del Wurm IV.

Ahora bien, cabe preguntarse si ese apogeo del aprovechamiento del hueso, y sobre todo del asta, para la consecución de tan distintos utensilios, se manifiesta con igual forma e intensidad a lo largo de toda la región, y durante toda la época de fabricación de arpones no aplanados, durante todo el Magdaleniense Superior-Final.

La respuesta a la primera cuestión es afirmativa. Teniendo en cuenta los problemas de valoración estadística comentados en el anterior epígrafe, hemos prescindido de los grupos tipológicos de frecuencia más aleatoria -colgantes, agujas y alfileres- y de los más escasos, para centrarnos en los que consideramos básicos: las puntas de caza (Grupos

Tipológicos I y VII), punzones (V-VI), varillas plano-convexas (VIII), espátulas (IX-X) y arpones (XVII). En el Cuadro IV.34 se indican los efectivos y frecuencias de estos grupos según conjuntos.

La homogeneidad de base parece bastante acusada entre ellos, aún cuando en una valoración más concreta, sea fácil encontrar casos muy particulares. Así, las muy altas frecuencias de arpones en Otero 3, e incluso Pila 4.1 y Ekain VIa; su ausencia en yacimientos con un número importante de restos como Collubil etc.

Pero agrupando los conjuntos en tres áreas sucesivas, la homogeneidad es muy acusada. Tan sólo pudiera ser significativa, en Cantabria, la alta frecuencia de arpones y las escasas varillas plano-convexas, quizá indicativo como argumentaremos después de una menor presencia de conjuntos antiguos dentro del período que analizamos, pero no de auténticas diferencias sincrónicas en la composición del instrumental óseo al nivel de Grupos Tipológicos.

Aunque era perfectamente esperable, esa homogeneidad en los principales grupos óseos es muy importante. Si es difícil encontrar diferencias sincrónicas significativas por grupos tipológicos óseos, esencialmente se debe a que las condiciones de adaptación en cuanto a materias primas son idénticas a lo largo de la región, y a que las funciones desarrolladas según áreas también deben ser muy semejantes, aunque puedan rastrearse diferencias entre conjuntos (casos indicados de Otero 3, Collubil...).

Cuando analizábamos las industrias líticas, surgían importantes diferencias sincrónicas según áreas. El hecho de que esto no suceda con las óseas, justifica los mecanismos explicativos empleados anteriormente: las distintas condiciones de adaptación de los grupos a lo largo del Cantábrico en cuanto a materias primas líticas, en mucha mayor medida que otros mecanismos de tipo "funcional estricto" o "cultural" (arcaísmos y perduraciones del sustrato) propuestos en la bibliografía, que de ser válidos por sí solos, también deberían manifestarse entre las industrias óseas.

Secundariamente, esa homogeneidad entre los grupos tipológicos óseos, implica según creemos que el espectro funcional cubierto por los grupos considerados, presentó menores variaciones a lo largo del Cantábrico que el correspondiente a algunos grupos tipológicos líticos. En estos últimos proponíamos cómo, hasta cierto punto, sus aplicaciones prácticas pudieron aumentar en relación directa a su facilidad de consecución, cambiante a lo largo de la región en algunos casos.

Cuando en el próximo epígrafe analicemos por separado esos principales grupos tipológicos, considerando los distintos tipos de cada uno de ellos, si podremos encontrar algunas diferencias culturales sincrónicas a lo largo del Cantábrico

CUADRO IV.34. Frecuencias de los principales grupos
tipológicos óseos.

	<u>I+VII</u>		<u>VIII p/cx</u>		<u>V+VI</u>		<u>IX+X</u>		<u>XVII</u>		<u>t.</u>
PL. 4	144	86,2	2	1,2	6	3,6	4	2,4	11	6,6	167
EF. A	3		-		-		1		-		4
TB. 1c	28	47,5	17	28,8	4	6,8	9	15,2	1	1,7	59
TB. 1a+1b	44	40,4	18	16,5	33	30,3	10	9,2	4	3,7	109
CO. t	117	90,0	11	8,5	2	1,5	-		-		130
BR. E-C	7		-		1		-		4		12
CM. B	62	57,9	3	2,8	16	14,9	2	1,9	24	22,4	107
RI. 21-23	8		1		-		-		-		9
RI. 24	6		-		6		3		1		16
RI. 26	2		-		1		-		-		3
PI. 4.3+4.2	21		-		-		1		2		24
PI. 4.1	7		-		-		1		7		15
PE. IIg-c	11		-		-		1		-		12
PE. IIb-a	7		-		-		-		-		7
PE. II	5		1		3		-		-		9
MO. 2	15	62,5	1	4,2	5	20,8	2	8,3	1	4,2	24
RA. 2b	11		3		1		-		4		19
RA. 2	4		-		1		1		1		7
CH. t	33	67,3	2	4,1	6	12,2	-		8	16,3	49
OT. 3	5		-		1		-		11		17
OT. 2	1		-		-		-		1		2
VA. M.Sant.	18	52,9	3	8,8	5	14,7	1	2,9	7	20,6	34
SÑ. VI	30	61,2	6	12,2	7	14,3	1	2,0	5	10,2	49
LU. D	5		1		-		-		1		7
LU. C	22	81,5	1	3,7	2	7,4	1	3,7	1	3,7	27
AB. VII+VI	7		2		-		-		3		12
ER. III+IIIi	54	68,3	12	15,2	3	3,8	5	6,3	5	6,3	79
UR. E	7		1		-		-		-		8
UR. Di	54	81,8	5	7,6	1	1,5	2	3,0	4	6,1	66
UR. Ds	24	75,0	3	9,4	2	6,3	-		3	9,4	32
UR. Dt.	86	72,9	8	6,8	4	3,4	2	1,7	18	15,3	118
EK. VIB	2		-		3		1		-		6
EK. VIa	5		-		1		-		4		10
AI. II	15	55,6	-		4	14,8	4	14,8	4	14,8	27
AI. Ii	7		-		1		-		-		8
ASTURIAS	421	68,3	52	8,4	69	11,2	29	4,7	45	7,3	616
CANTABRIA	138	63,0	10	4,6	22	10,0	7	3,2	42	19,1	219
P. VASCO	240	68,6	31	8,9	25	7,1	13	3,7	41	11,7	350

, sobre todo en azagayas y arpones. Pero estas son mínimas al considerar los grupos tipológicos por áreas geográficas, y sobre todo están centradas en problemas de presencia/ausencia (caso de las bramaderas de yacimientos como Aitzbitarte IV, que no parecen rastrearse por el momento al oeste de El Pendo), o cronológicos (ya indicados para los conjuntos de Cantabria).

Desde un punto de vista cronológico, sí deben existir diferencias en el volumen global de industrias óseas a lo largo del Magdaleniense Superior-Final. Este es un aspecto apenas tratado en la bibliografía, creemos que sobre todo por la distorsión introducida por toda una serie de conjuntos con presencia de arpones bilaterales y gran número de restos óseos como Paloma 4, El Pendo (exc. de J. Carballo), Valle y Santimamiñe esencialmente. Se trata de yacimientos donde tan sólo se documentó un nivel con arpones magdalenienses, y que han forzado a atribuir la totalidad del instrumental a fases magdalenienses tardías, en las que el volumen global de restos óseos sería tan importante o más que en etapas más antiguas del magdaleniense con arpones. Particularmente creemos muy posible la presencia también en esos niveles, de restos de ocupaciones anteriores a la aparición de arpones bilaterales.

Debe señalarse cómo la consideración de un volumen global de restos óseos muy alto a lo largo de todo el Magdaleniense Superior-Final, y su reducción drástica coincidiendo con la generalización del arpón aziliense, sólo tiene sentido a partir de la valoración de fases culturales estancas, y de importantes cambios de población y de actividades. Esto no es hoy aceptable, como tampoco la contemporaneidad de ambas "culturas" o de ambos modelos industriales en un mismo territorio.

Si se dan una serie de cambios en las industrias líticas a lo largo del periodo, tendentes al modelo aziliense, también deben existir en las óseas. En el capítulo anterior hemos argumentado cómo esas modificaciones diacrónicas en lo lítico no se dan de una forma paulatina, sino esencialmente mediante una rápida aceleración en las fases magdalenienses tardías.

Ello permite plantear como hipótesis la tendencia a la reducción del volumen global de industrias óseas, de su importancia en la vida de esos grupos, sobre todo ya en fases avanzadas del Magdaleniense Superior-Final, y desde luego la profundización de tal tendencia por los grupos que fabrican ya arpones aplanados.

Esa reducción del volumen global de restos industriales óseos en los niveles azilienses es evidente en un buen número de yacimientos y no merece comentarios (RI.27-28; FL.2; PI.

desde 'a' o '3.3'; CA.4; RA.1; OT.1; SM.V; UR.C; EK.IV/III-II). Pero verificar la disminución durante el mismo Magdaleniense avanzado es más complicado con la información disponible.

No son utilizables yacimientos en los que, con posterioridad a las capas con arpones magdalenienses, y antes de las azilienses, se constata estratigráficamente un fuerte empobrecimiento industrial que afecta tanto a lo óseo como a lo lítico. Es el caso de las capas 3 de Paloma, 5 de Castillo, o VI de Abittaga. No existió desde luego en la realidad tal empobrecimiento industrial, sino una escasa ocupación del hábitat o una fuerte removilización y alteración del depósito.

Pero podemos emplear otros yacimientos donde el volumen global de restos óseos sí parece disminuir en las fases magdalenienses últimas: así en Riera 26 -que aún consideramos contemporáneo a la fabricación de arpones de tipo magdaleniense- frente a la serie 21-24, Pila 'b/d' frente a la serie 4.3-4.1; Otero 2 frente al 3 subyacente; mitad superior del nivel D de Urtiaga frente a la inferior, Ekain V y quizá la parte inferior del IV frente al VI, o Aitzbitarte I inferior frente al nivel II.

En fig.213 hemos representado gráficamente los cambios en la relación entre piezas tipológicas de hueso y asta (1.2.3. de catálogos de restos) multiplicadas por 100, y las líticas (1.1.3. de catálogos). La reducción es bastante clara en Riera, Otero, Urtiaga, Aitzbitarte IV e incluso en Ekain, donde hemos tenido que valorar conjuntamente los efectivos de niveles V, IV y III (este último ya claramente aziliense) por no estar diferenciados en la Memoria correspondiente. Frente a ellos sorprende en principio el aumento observado en Rascaño 2 frente al subyacente 2b, ambos con arpones magdalenienses. Aunque tal aumento pudiera ser real, toda vez que el nivel 2 tiene una cronología no excesivamente tardía (centrado en la segunda mitad de la fase climática VII posiblemente), se debe sobre todo al hallazgo de 9 colgantes -integrantes de un solo artefacto- en la capa 2, que aumentan artificialmente el número de restos óseos (el total en esa capa es de 16).

Es pues relativamente claro el descenso en el volumen global de industrias óseas ya en el Magdaleniense avanzado. Como en la "azilización" de las industrias líticas, no creemos que pueda plantearse un descenso paulatino de las óseas a lo largo de todo el Magdaleniense Superior-Final, sino esencialmente, el inicio de una rápida tendencia en las fases más avanzadas, continuada posteriormente en época Aziliense. De hecho, una buena parte de la fase cronológica y cultural con arpones magdalenienses, debe entenderse, como señalábamos, como culminación de unas tendencias industriales de base hacia el aumento cuantitativo y diversificación tipológica de los útiles sobre hueso y asta. En ese contexto

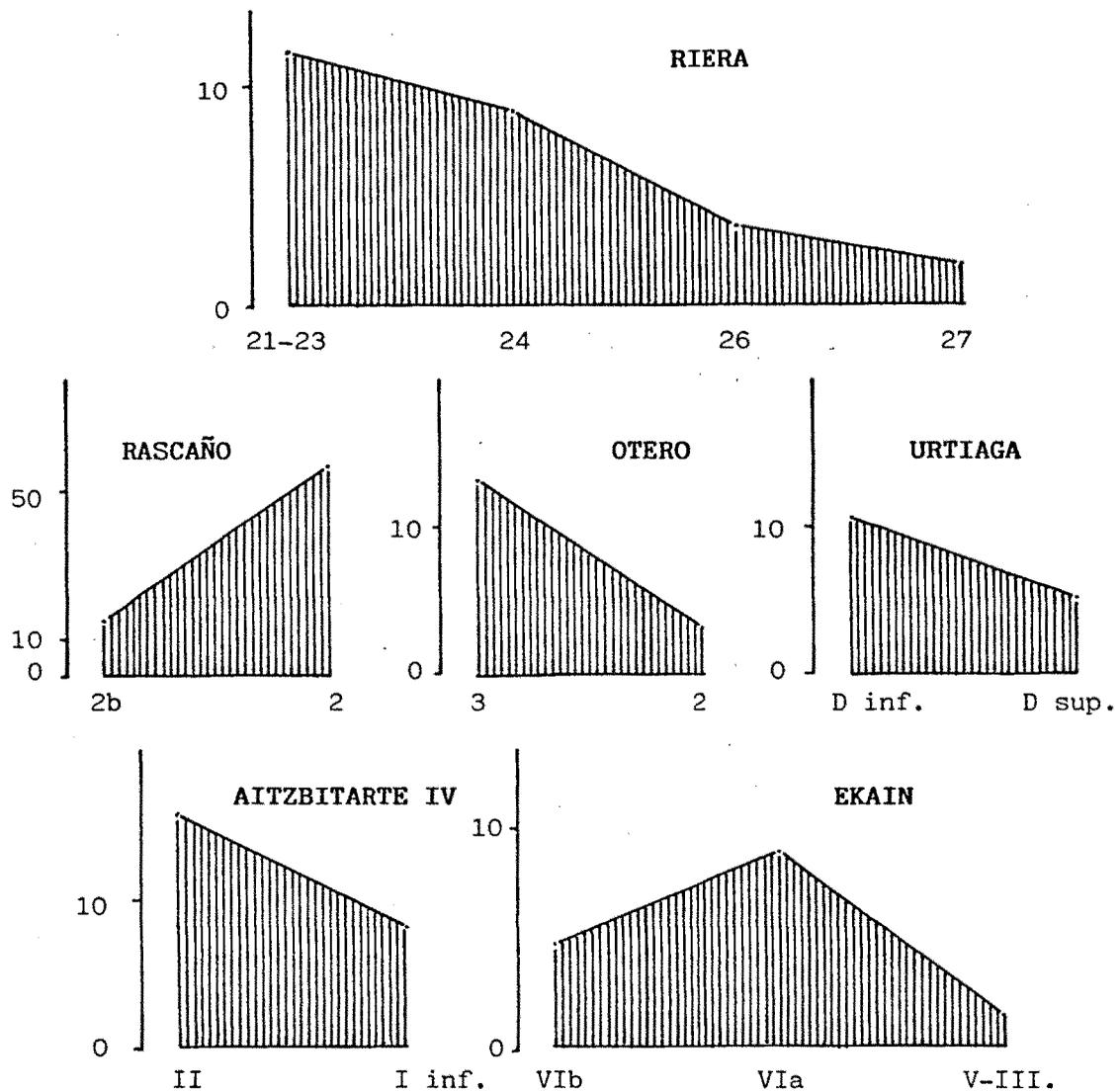


Fig. 213. Variación cronológica de la proporción entre útiles óseos y piezas líticas retocadas.

encajan caracteres del Magdaleniense reciente como el aumento cuantitativo de este tipo de industrias, la formalización de nuevos utensilios -arpones- y la alta diversificación que han alcanzado otros -azagayas, espátulas y piezas planas, o colgantes, principalmente-, que son aspectos que parecen afectar a una buena parte de ese lapso cronológico.

La orientación de esas tendencias parece ya inversa en las fases magdalenienses más avanzadas: la importancia de este tipo de industrias se aminora, y como veremos, también

la variabilidad interna de algunos grupos tipológicos. Con todo este último es un proceso que quizá arranque de un momento algo anterior, puesto que el máximo de diversificación ósea parece situarse en el Magdaleniense Superior inicial según creemos.

Prescindiendo ya de las variaciones cronológicas en el volumen global de restos óseos, conviene precisar si la composición del instrumental, definido al nivel de grupos tipológicos, experimenta cambios diacrónicos a lo largo del Magdaleniense reciente.

Creemos que realmente se dan tales modificaciones, y que además el sentido de éstas nos permitirá acercarnos al de aquella disminución global de restos de las fases avanzadas, y del Aziliense, que tratábamos antes. De hecho esa reducción del instrumental óseo no afecta por igual a todos los grupos tipológicos. Durante la época Aziliense, se fabrica un número semejante de arpones que en la Magdaleniense, y quizá también de punzones; por el contrario, la consecución de varillas, azagayas, bastones o espátulas se ha restringido muy notablemente. Por ello, en la medida en que el descenso global de restos óseos se inicie ya durante las fases magdalenienses tardías, también deberán documentarse modificaciones en las proporciones de los distintos grupos tipológicos.

Analizaremos a continuación brevemente, el papel cronológico de esos principales grupos tipológicos del horizonte que analizamos, bastante diferente en ocasiones.

* Azagayas. La abundante fabricación de estos proyectiles de caza es uno de los rasgos esenciales del periodo. Al tratar las industrias líticas hemos propuesto cómo la decadencia de esta faceta cultural -durante el Aziliense y probablemente desde el Magdaleniense terminal- sólo tiene sentido en cuanto que las funciones que realizaban tienden a ser absorbidas por otros utensilios. Esencialmente según se ha apuntado en ocasiones (Fernández Tresguerres 1980:143), las piezas microlaminares y encajables en artefactos de madera, y entre ellas sobre todo las puntas de dorso como exponíamos en el capítulo anterior. Son piezas que parecen dispararse estadísticamente coincidiendo con el enrarecimiento de azagayas, en los términos más generales.

De igual forma, la abundancia de azagayas durante el Magdaleniense, debe entenderse en cuanto que sustituyen completamente a otras puntas de caza, a las puntas líticas de tamaño medio-grande, que habían alcanzado su apogeo en época Solutrense. Aunque como todo esquema resulte simplista, pondríamos:

	<u>SOLUTRENSE.</u>	<u>MAGDALENIENSE.</u>	<u>AZILIENSE.</u>
Puntas líticas de tamaño medio-grande	Plenitud	Práctica desaparición	Desaparición.
Puntas de asta	Frecuencia moderada	Plenitud Fuerte incremento.	Práctica desaparición
Armaduras a base de microlitos	Frecuencia moderada	Incremento	Plenitud Fuerte incremento.

* Varillas plano-convexas. Se trata de un tipo de utensilios que alcanzan su mayor frecuencia durante el Magdaleniense Medio y Superior inicial. Si observamos el Cuadro IV.34, con las frecuencias restringidas a los principales grupos del período, encontraremos los mayores porcentajes de varillas en conjuntos de esos horizontes o poco más avanzados: Tito Bustillo 1c, 1b y 1a; Collubil, Riera 21/23, Rascaño 2b, Lumentxa D, Ermitia III y IIinf., o Urtiaga E. Cuando en estos yacimientos existen otras capas magdalenienses posteriores, desciende en ellas la frecuencia de varillas.

Otros conjuntos que presentan un buen número de varillas junto a arpones bilaterales son los de Valle y Santimamiñe. Ello sería contradictorio con la tendencia a la disminución cuantitativa del grupo, pero como hemos indicado, es probable la presencia en esos conjuntos de restos de ocupaciones antiguas. Otros conjuntos como Paloma 4, Aitzbitarte II o I inferior, Pendo o Chora, con presencia también de bilaterales, presentan una frecuencia de varillas muy pequeña.

Parece darse pues un enrarecimiento de varillas a lo largo del Magdaleniense Superior-Final, bastante más precoz que en el caso de las azagayas.

* Son mucho más difíciles de abordar los cambios en las frecuencias de fabricación de utensilios como bastones perforados, espátulas y piezas planas, dado su menor número frecuentemente. En cualquier caso no parece comparable la situación de partida, en los inicios de este Magdaleniense reciente, con la transición al período Aziliense, en que los efectivos son frecuentemente menores, y en algunos grupos -espátulas- menos diversificados morfológicamente.

* Los arpones por el contrario no parecen enrarecerse a lo largo del Magdaleniense reciente ni durante el Aziliense, y en relación a otros grupos tipológicos, lógicamente aumenta su importancia. Ello se debe probablemente a la dificultad de

sustituir los arpones de asta en sus funciones de pesca por otros tipos de piezas. Los artefactos con laminillas líticas que sustituyen a las azagayas no pueden extenderse a las actividades acuáticas, pues la madera se deformaría rápidamente, y el mismo ensamblaje de las laminillas sería poco duradero. De otro lado, la eficacia en la pesca de este tipo de artefacto sería escasa, pues las presas no quedarían bien sujetas por los dientes líticos, que más bien rasgarían el pescado sin sujetarlo.

No pueden plantearse cambios de instrumental hasta el desarrollo de otras técnicas de pesca en el epipaleolítico avanzado (anzuelos, nasas etc). En el último magdaleniense y durante el Aziliense, los cambios sólo afectarán a la forma de fabricación, más rápida y pragmática, con resultados al menos igualmente eficaces.

Si lo anterior fuera cierto como creemos, la relación entre arpones y otros grupos tipológicos tendería a cambiar diacrónicamente. Pero es lógico que ese tipo de relación se establezca en términos muy peculiares según yacimientos, en relación a las posibilidades del medio circundante entre otros factores. Aunque no es muy probable en la región, pudieran existir yacimientos alejados de puntos de pesca, quizá Collubil. En otras estaciones por el contrario, cabe encontrar un alto número de arpones, superior incluso al de azagayas (Otero 3) durante épocas magdalenienses no muy avanzadas, quizá también debido a las posibilidades del medio cercano para tales prácticas de pesca. Con todo, las mayores frecuencias de arpones suelen darse en la parte superior de algunas secuencias magdalenienses (Pila 4.1, Urtiaga D sup.).

* Entre los utensilios cuya frecuencia relativa tampoco parece restringirse diacrónicamente, hemos señalado también a los punzones de hueso o asta. Su frecuencia tiende a aumentar diacrónicamente en secuencias como las de Tito Bustillo, Rascaño, o entre Urtiaga D inf. y D sup. En los yacimientos con menor número de restos valorables, esas piezas tienden a aparecer en las capas más recientes (Fendo II, Riera 26).

Probablemente el mantenimiento de este tipo de utensilios óseos frente a la reducción de otros, se deba a la facilidad y rapidez de su fabricación, que se van convirtiendo en requisitos técnicos indispensables en el Magdaleniense terminal y sobre todo Aziliense.

Hemos intentado reflejar de una forma gráfica esos posibles cambios en la proporción entre distintos tipos de utensilios óseos a lo largo del Magdaleniense reciente, obviando ya el hecho de que el volumen global de industrias también parezca reducirse notablemente en las fases más tardías.

En principio intentamos reducir a dos variables de significado evolutivo contrario los diferentes grupos tipológi-

cos considerados. Así agrupamos de una parte azagayas y puntas planas, varillas plano-convexas y espátulas-hojas; de otra, arpones y punzones. Los resultados obtenidos presentaban bastantes problemas en algunos casos, aunque en las series estratigráficas con más restos mejor se adecuaban bien a la propuesta.

Sin embargo, dentro de la primera variable, el grado en que parecen enrarecerse las azagayas cronológicamente es muy inferior por ejemplo al de las varillas plano-convexas o a las espátulas. Pensamos que si elimináramos las azagayas e incluíamos otro grupo tipológico típicamente magdaleniense, aunque con menos efectivos como los bastones perforados, se conseguiría contrastar más claramente aquellos conjuntos más diversificados y antiguos de los más recientes, con mayor proporción de arpones y punzones.

Así, la relación empleada para cada conjunto es la siguiente: $r = 2(\text{VIII pl.cx} + \text{IX} + \text{X} + \text{XX} - \text{V} - \text{VI} - \text{XVII}) / \text{Suma de esos grupos.}$

En principio con ella deben dar resultados más positivos aquellos conjuntos más diversificados, abundantes y con más alta proporción de útiles típicos de cualquier período magdaleniense -o al menos de los inmediatamente anteriores a la generalización de los arpones- como varillas, espátulas, hojas y bastones. Por su parte los conjuntos con mayor proporción de punzones y arpones tenderán a ofrecer valores más negativos, sobre todo en la medida en que no contengan apenas utensilios de la primera variante, y sean por tanto más avanzados cronológicamente según proponemos.

Los resultados se expresan gráficamente en la fig.214. Cabe destacar cómo los conjuntos más antiguos son los que efectivamente dan valores más positivos: Entrefoces, Collubil (con un cierto número de varillas y ningún arpón, aunque el tipo dominante de azagaya permita considerar buena parte de sus materiales dentro del Magdaleniense Superior-Final), Tito Bustillo 1c y 1b, la base del nivel II del Pendo (IIg-c), Ermitia y Urtiaga E y D inferior. Otros como Fila 4.2 o Lumentxa D se sitúan en la línea de igualdad de efectivos en ambas variables.

Estratigráficamente las distintas series se ordenan bastante bien, aun cuando los efectivos sean frecuentemente escasísimos: Tito Bustillo 1c-1b-1a+b-1a; Riera (21/23)-24-(26); Fila 4.2-4.3+4.2-4.1; Pendo (IIg-c)-II; Rascaño 2b-2; Lumentxa D-C y Urtiaga Dinf.-Dsup.

Con todo debemos señalar cómo de esos valores representados gráficamente, no puede inferirse directamente la situación cronológica de cada conjunto. Si como hemos indicado tienden a ordenarse bien estratigráficamente, los resultados de unos yacimientos no son demasiado comparables con los de otros en la medida en que las funciones y condicionantes de

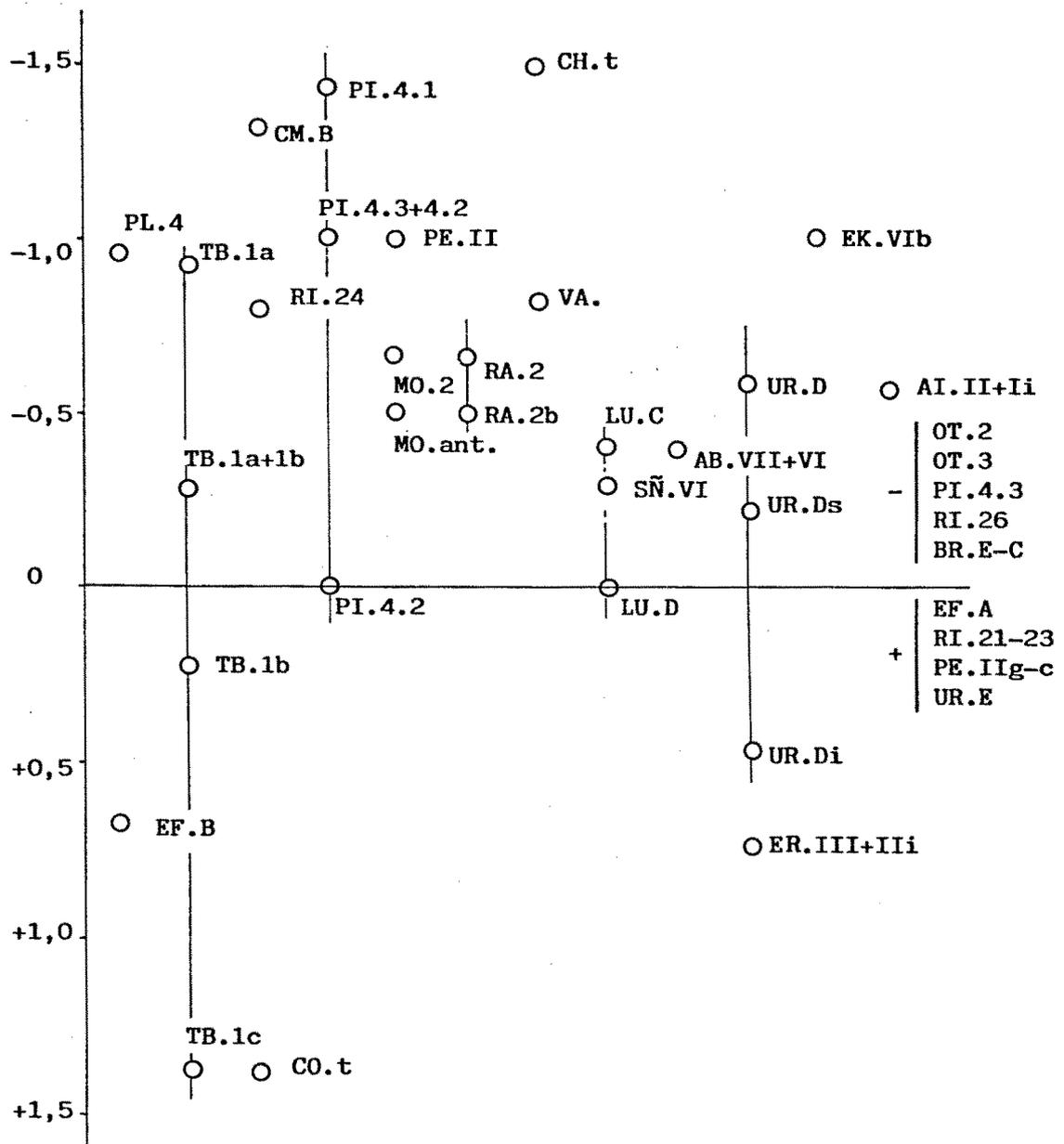


Fig.214. Variación cronológica en las proporciones entre algunos utensilios óseos (VIII-IX-X-XX / V-VI-XVII) durante el Magdaleniense reciente.

las ocupaciones no son estrictamente las mismas. Así por ejemplo en Tito Bustillo una alta proporción de punzones en 1a ha motivado un valor muy negativo de r (semejante al de Paloma 4 o Riera 24), conjuntos bastante más recientes cronológicamente.

Otro tipo de problema es el que manifiestan los resultados de Urutiaga. Cronológicamente -y en relación a otros yacimientos- consideramos adecuado el valor de r para el total del nivel D. Sin embargo, dado que de buena parte de los arpones no tenemos referencia de profundidad y sector, y no hemos podido referirlos a la parte inferior o superior del nivel, los valores conseguidos son para Dinf. y Dsup. algo más altos de lo que cabría esperar.

3. Los principales Grupos Tipológicos y los tipos.

3.1. Las Azagayas. Criterios de análisis.

Como en otros grupos tipológicos que analizaremos específicamente, hemos partido para las azagayas de la definición de I. Barandiarán (1967:287), perfectamente suscribible. Con todo, debemos hacer algunas precisiones generales sobre dos clases de piezas que hemos integrado también en este grupo, y que matizan esa definición en sus aspectos tipométricos y quizá funcionales.

* A todos los efectos se ha considerado un tipo de pieza, no demasiado valorado tradicionalmente, que en el estudio de yacimientos hemos venido denominando "puntas finas" o pequeñas. Se trata de puntas inferiores a 5 cm. de longitud total -oscilan generalmente entre los 2 y los 4 cm.- y presentan un espesor o anchura máxima en torno a los 4 o 5 m/m. Se trata pues de piezas que sobrepasan los límites tipométricos propuestos generalmente para las azagayas (entre 4 y 30 cm. de longitud según I. Barandiarán 1967). Sin embargo comparten con ellas, en su práctica totalidad, cuestiones formales y técnicas (forma longitudinal y apuntada en el extremo, tipos de bases realizadas, materias primas) o incluso funcionales (el aspecto al menos de la mayor parte de estas puntas finas es de piezas usadas enmangadas).

Con todo, existen significativas diferencias en las formas dominantes de base o sección, entre estas puntas finas y el resto de las azagayas. Así son dominantes las bases recortadas, aunque también encontramos algunas en doble bisel y monobisel, que si son menos frecuentes que en el resto de azagayas, esencialmente se debe a falta de espacio. Entre las secciones los tipos más frecuentes son los circulares y en casi igual medida las cuadrangulares, que están mejor representadas en estas piezas que en el resto de las azagayas del período analizado. No hemos localizado puntas finas de sección triangular.

Este hecho, y dado que la sección subtrapezoidal o

triangular está bien representada en el resto de las azagayas, induce a pensar que no estamos únicamente ante simples fragmentos de azagayas reutilizadas, aun cuando éste deba ser el sentido de un buen número de estas puntas finas.

Hemos localizado este tipo de piezas, que vienen a significar el 5,0 % aproximadamente del total de azagayas, en casi todos los conjuntos importantes: hasta 10 puntas en PL.4 (fig.9:10; 10:4 y 7), 2 en RI.24 (fig.60:3-4), una en RI.26 y en TB.1b (fig.25:6), tres en PI.4.3 (fig.70:3-4), dos en PI.4.2 (fig.72:2 y 4; esta última es la única pieza con sección plano-convexa considerada en este grupo tipológico de azagayas), tres en MO.2, una en CH. (fig.103:13), RA.2b (fig.94:6), VA (fig.118:4), SÁ.VI (fig.131:5), AB.VII, ER. III+III (fig. 146:1), o ER. indet. (fig.153:5 y 7), cuatro en UR.F (159:7), y al menos 11 piezas en UR.D (fig.168:1-5).

Cronológicamente, aunque existen importantes conjuntos de puntas finas en series avanzadas (PL.4, RI.24-26, CH., VA., UR.D), su presencia también frecuente en conjuntos antiguos (sobre todo ER. y PI.4.3 y 4.2), o del Magdalenense Inferior (UR.F), no permite proponer una cronología específicamente tardía para este tipo de piezas.

* Una segunda forma que también hemos incluido dentro del grupo tipológico de azagayas, es la denominada por muchos autores como "cincel". Se trata de piezas en todo semejantes a fragmentos mediales y proximales de azagayas gruesas y fuertes, en su práctica totalidad con base en doble bisel, pero con machacaduras en sus dos extremos (pasivo el medial y activo el biselado). Al menos desde los trabajos de R. Saint-Perier (1930) se viene interpretando a estas piezas, esencialmente, como azagayas fracturadas y reutilizadas como tales cinceles sobre todo en la extracción de varillas de asta. Otras variantes mucho menos probables, recogidas por I. Barandiarán (1967:313), centran su uso en el retoque de piezas líticas o en el alisado de pieles.

La cuestión es ya tratada en nuestra región por J. Carballo y B. Larín, que reproducen un par de piezas de El Fendo de esas características (1933:24, y fig.34-35). I. Barandiarán, en su sistematización tipológica de 1967 las incluye entre las piezas aplanadas (Grupo XI, tipo primario 35), primando quizá equivocadamente un aspecto funcional frente a los tecnomorfológicos de base, dado que no se indican diferencias con las azagayas más que en el empleo secundario de ese tipo de fragmentos como cinceles.

Recientemente se han propuesto ya algunas diferencias tecnomorfológicas entre azagayas y cinceles, que serían tipos diferentes de piezas, independientemente de que algunas "auténticas" azagayas se reutilicen también como tales cinceles. Nos referimos al trabajo de R. Deffarge, P. Laurent y D. Sonnevile-Bordes (1977) a partir del análisis de restos del Magdalenense Superior-Final de Abri Morin. En breve síntesis

sis, estos autores proponen la existencia real de piezas muy semejantes a azagayas, pero fabricadas específicamente para su uso como cinceles. Frente a las primeras, el doble bisel de estos cinceles es biconvexo en norma lateral y en sección. En el caso de las azagayas los planos de bisel son rectilíneos o cóncavos, tanto longitudinalmente como transversalmente. De otro lado, la práctica totalidad de los "cinceles" (no todos) presentan las consabidas melladuras producidas por uso en sus extremos, mientras que sólo esporádicos fragmentos de "azagayas" han sido reutilizados. Por último, la mayor parte de las "azagayas" presentan marcas de empuñe en los planos de bisel, a diferencia de los "cinceles".

A nuestro entender ese último aspecto puede ser significativo estadísticamente, pero nada más; es lógico que esas marcas de empuñe se realicen sólo sobre auténticos planos y no en bases biconvexas -lateral y transversalmente- o en las de tipo redondeado, por ejemplo. No son pues de recibo las derivaciones funcionales de la presencia/ausencia de tales marcas de empuñe.

De otro lado, esas bases propias de los "cinceles" (doble bisel biconvexo lateral y transversalmente), están bien presentes en los yacimientos cantábricos, y son las que en el estudio de materiales hemos venido denominando en "doble bisel atípico", sin llegar a formar auténticos planos de bisel, aún cuando en ocasiones sea muy difícil discriminar ambos tipos. Entre las reproducidas en este trabajo pueden señalarse ejemplares en RA.Magd.B (fig.98:7), CH. (fig.103:9) y AT.E (fig.124:2). Ninguna de ellas presenta nítidas marcas de su uso como cinceles en los extremos, y desde luego no son ejemplares únicos. Tampoco el tamaño de estos u otras piezas cantábricas es el idóneo para su empleo como cincel. Por el contrario, esas marcas de uso han aparecido en ocasiones sobre fragmentos mediales-proximales de azagayas (en el concepto restrictivo desarrollado por Deffarge, Laurent y Sonnevill-Bordes), que detallamos más adelante, y que probablemente se han reutilizado como cinceles.

Un aspecto no valorado en ese trabajo pero que creemos importante es el de la decoración: tanto las piezas que esos autores consideran "cinceles" como las "azagayas", más las azagayas reutilizadas como cinceles, muestran semejantes proporciones de decoración, presente en casi todas ellas. Las fórmulas decorativas parecen además muy semejantes en ambos tipos de piezas del abri Morin.

Los materiales cantábricos confirman esa semejanza decorativa, que no deja de extrañar teniendo en cuenta que las piezas que hemos considerado auténticos cinceles (fabricados en todo el grosor del asta) y otros utensilios de trabajo secundarios que valoramos entre las "Piezas planas", están mucho menos decorados que las azagayas.

Creemos pues que es dudosa la correlación estricta entre

esas bases de planos biconvexos, o en doble bisel atípico, con su uso exclusivo como cinceles. Creemos que existen azagayas (sin tales marcas de reutilización) con esa base, aun cuando no hayamos documentado ningún ejemplar completo (conservando la punta). No parece lógico que los artesanos magdalenienses fabricaran y decoraran cinceles de forma similar a las azagayas, al tiempo que construían otro tipo de útiles (los que creemos auténticos cinceles, monobiselando un fragmento de asta en todo su grosor) de forma más sencilla y rápida, y probablemente con mejores prestaciones que las anteriores (en su inmensa mayoría, creemos, azagayas reutilizadas).

Sin insistir más en una cuestión que es secundaria, señalar tan sólo algunos de los fragmentos de azagayas que por su aspecto formal (gruesas y con base en doble bisel) o por la presencia de machacaduras, han sido consideradas en ocasiones entre los "cinceles". Son esencialmente piezas de TB.1a (J.A. Moure 1975:64), PI.4.2 (fig.72:1) y 4.1 (fig.73:1), tres ejemplares de VA (fig.118:1 y 7; 119:2) e incluso uno de CH. (fig.103:3). Junto a ellos, las señaladas en El Pendo por Carballo y Larín (1933:24). Todas esas piezas presentan bases con planos típicos en doble bisel, no biconvexos, y están frecuentemente muy decoradas.

3.1.1. La fabricación de azagayas.

El proceso de fabricación de azagayas sobre asta de cérvidos, está explicitado en lo esencial en nuestra región, al menos desde los trabajos de H. Hernández Pacheco (1923). A tal proceso deben corresponder una buena parte de los restos tecnológicos en asta señalados (en puntos 1.2.1. y 1.2.2. de catálogos), sobre todo los fragmentos de varillas industriales. Con todo, hemos indicado también algunas esporádicas azagayas sobre hueso durante el Magdaleniense reciente (BR.C, RI.24, SR.VI y otros yacimientos). En ese proceso de fabricación se definen las dos variables tecnomorfológicas esenciales de estas piezas: la sección y la forma de la base, en las que nos centraremos.

3.1.1.1. La sección.- Al analizar una colección de azagayas, una de las primeras constataciones es la ausencia de rupturas formales entre los diferentes tipos de secciones mediales que podamos considerar; existe toda una serie de piezas de clasificación siempre subjetiva. Ello, entre otras cuestiones nos fuerza a plantearnos a qué responde la forma de la sección de una azagaya. Parecen darse varios factores interrelacionados:

* el tipo de pieza deseado en cuanto a sus dimensiones y forma de empuñadura (tipo de base). Los tres criterios

se interrelacionan entre sí: en las azagayas grandes -durante nuestro período al menos- tiende a dominar más que en otros tamaños la sección circular; en las más pequeñas existe una elevada proporción de tipos cuadrangulares, aunque no sean necesariamente dominantes. De otro lado, existen asociaciones significativas entre determinados tipos de base y de sección, por ejemplo entre el doble bisel y la sección circular, o entre piezas biapuntadas y secciones triangulares o subtrapezoidales, como veremos más adelante.

Ello permite suponer que los cambios diacrónicos en los tipos de azagayas más deseadas (en dimensiones y tipos de empuñadura) van a determinar modificaciones en las frecuencias de las diferentes secciones. Con todo, la cuestión es algo más compleja. Creemos que existen también cambios diacrónicos -a lo largo del período magdaleniense- en la forma de trabajar el asta y de extraer varillas, de forma que cabe pensar también en una evolución hasta cierto punto autónoma de los tipos de sección. Por ejemplo, parece significativa la presencia durante el Magdaleniense Inferior Cantábrico clásico, de un cierto número de piezas grandes, monobiseladas y de sección cuadrada o rectangular; ese tipo de sección desaparece prácticamente en fases posteriores, pero no las bases monobiseladas, que se continúan preparando -aunque con menor frecuencia- sobre todo en piezas de sección triangular o subtrapezoidal en un horizonte inmediatamente posterior, o subcuadrangular (de bordes menos planos y en piezas más pequeñas que durante el Magdaleniense Inferior) y subcircular.

* la zona del asta de la que se extrae la varilla correspondiente, dadas las notables variaciones en el grosor de su zona cortical, debe influir también en la sección de la azagaya resultante. A pesar de ello, parece claro que este factor no explica, por sí solo, las variaciones en la frecuencia de las secciones a lo largo del Magdaleniense.

Aunque exista un continuo entre las formas de secciones mediales, también es cierto que una buena parte de los ejemplares tienden a presentar formas estandarizadas, tienden a agruparse hasta en tres clases básicas de sección, de tipo 'circular', 'cuadrangular' y 'triangular'. Tales denominaciones presentan desde luego algunos problemas: hemos incluido entre las cuadrangulares a las poligonales, y dentro de las triangulares a las piezas de sección trapezoidal o subtrapezoidal, que de seguir una lógica geométrica corresponderían a otras clases.

La información disponible se ha resumido en el Cuadro IV.35. Descontando los efectivos de aquellos conjuntos que creemos anteriores o posteriores al período analizado (EF.B, UR.F y RI.27), resulta una distribución para el Magdaleniense reciente bastante polarizada en la clase circular (72,1%) frente a las menores frecuencias de cuadrangulares (17,9%) y triangulares (10,0%).

CUADRO IV.35. Sección medial de las azagayas del Magdaleniense reciente.

		CIRCULARES				CUADRANGULARES				TRIANGULARES			s/secc.
													
PL. 4	(144)	33	52	8	93	8	22	-	30	2	11	13	8
					68,4				22,1			9,6	
PL. 3	(1)	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PL. 2/4	(12)	4	5	1	10	-	2	-	2	-	-	-	-
SO.	(28)	7	7	6	20	(4)	-	-	4	(2)	-	2	2
					76,9				15,4			7,7	
EF. B	(3)	1	1	-	2	1	-	-	1	-	-	-	-
EF. A	(3)	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1	1
TB. 1c	(27)	2	8	-	10	2	5	-	7	-	9	9	1
					38,5				26,9			34,6	
TB. 1b/c	(4)	1	2	-	3	-	1	-	1	-	-	-	-
TB. 1b	(20)	6	5	1	12	1	1	-	2	-	4	4	2
					66,7				11,1			22,2	
TB. 1a	(23)	3	12	-	15	3	1	-	4	-	2	2	2
					71,4				19,1			9,5	
TB. 1a-b	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
CO. t	(117)	16	57	13	86	7	6	-	13	-	3	3	15
					84,3				12,7			2,9	
BR. E	(3)	3	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
BR. C	(3)	3	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
BR. E-C	(1)	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-
CM. B	(62)	18	18	8	44	6	5	-	11	1	-	1	6
					78,6				19,6			1,8	
RI. 21-23	(8)	2	-	-	2	1	-	-	1	-	5	5	-
RI. 24	(6)	-	2	2	4	-	2	-	2	-	-	-	-
RI. 26	(2)	1	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-
RI. 27	(2)	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-
RI. 24-27	(1)	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LI. II-Ib	(1)	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PI. 4.3	(11)	1	3	2	6	-	3	-	3	-	-	-	2
PI. 4.3-4.2	(2)	1	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-
PI. 4.2	(8)	1	3	1	5	-	-	-	-	-	1	1	2
PI. 4.1	(7)	1	3	2	6	-	-	-	-	-	-	-	1
PI. 3.2b	(1)	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PE. IIg-c	(11)	(7)	-	2	9	(2)	-	-	2	-	-	-	-
PE. IIb-a	(7)	(4)	-	1	5	(1)	-	-	1	-	-	-	1
PE. II	(5)	(4)	-	1	5	(-)	-	-	-	-	-	-	-
MO. 2	(15)	12	-	-	12	-	-	-	-	1	-	1	2
RA. 2b	(11)	3	3	-	6	2	1	-	3	-	-	-	2
RA. 2	(3)	-	2	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-
RA. B	(10)	5	2	2	9	-	1	-	1	-	-	-	-

CUADRO IV.35. (continuación).

		CIRCULARES				CUADRANGULARES				TRIANGULARES			s/s.
CH. t	(33)	7	13	7	27	-	3	-	3	(3)	3		-
					81,8				9,1		9,1		
OT. 3	(5)	1	-	1	2	-	3	-	3	-	-	-	-
OT. 2	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VA. M.Sant	(18)	4	5	-	9	1	7	-	8	-	1	1	-
AT. E	(2)	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
SÑ. VI	(29)	3	14	2	19	1	4	-	5	-	3	3	2
					70,4				18,5		11,1		
LU. D	(5)	-	3	-	3	1	1	-	2	-	-	-	-
LU. C	(21)	14	1	-	15	-	1	-	1	4	1	5	-
					71,4				4,8		23,8		
AB. VII	(7)	1	3	1	5	1	-	-	1	-	-	-	1
ER. III-IIIi	(52)	10	11	-	21	1	6	1	8	5	13	18	5
					44,7				17,0		38,3		
UR. F	(37)	9	11	3	23	2	6	-	8	-	4	4	2
					65,7				22,9		11,4		
UR. E	(7)	1	-	-	1	1	1	-	2	-	2	2	2
(UR. Di	53)	20	19	3	42	6	2	-	8	-	3	3	-
					79,2				15,1		5,7		
(UR. Ds	24)	8	12	2	22	-	-	-	-	-	1	1	1
					95,6				-		4,4		
UR. D	(85)	31	32	6	69	7	3	-	10	-	5	5	1
					82,1				11,8		6,0		
EK. VIb	(2)	-	1	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-
EK. VIa	(5)	-	2	1	3	-	1	-	1	-	-	-	1
AI. II	(14)	5	4	1	10	-	2	-	2	-	-	-	2
AI. Ii	(7)	2	1	1	4	3	-	-	3	-	-	-	-
Total	(893)				594				150		83		66
Total en Magdaleniense reciente (excluidos EF. B; UR. F y RI. 27):													
	(851)				567				141		79		64
					72,1				17,9		10,0		

La distribución de efectivos según áreas geográficas (cuadro IV.36) es bastante similar, aunque con algunas oscilaciones. Quizá pudiera ser significativa de una diferencia cultural sincrónica, la mayor frecuencia de las subtrapezoidales y triangulares en el País Vasco (14,9%). No estamos sin embargo demasiado seguros de ello. Como veremos más adelante, ese tipo de sección es característico sobre todo de las fases antiguas del período que estudiamos (Magdaleniense con pro-

toarpones o Medio, y Superior inicial), época bien representada en ese área (ER.III-IIIi, LU.D y C, UR.E y quizá incluso la base del nivel VI de Santimamiñe). Sin embargo en Cantabria -que es el área respecto al que las diferencias son más significativas- no hemos podido incluir ningún conjunto de ese horizonte (tan sólo parece encajar en él el nivel 7 de El Castillo, no contabilizado en ese cuadro).

CUADRO IV.36. Sección medial de las azagayas del Magdaleniense reciente. Valoración geográfica.

	CIRCULARES		CUADRANGULARES		TRIANGULARES		t
ASTURIAS.	308	72,0	80	18,7	40	9,3	428
CANTABRIA.	107	77,5	25	18,2	6	4,3	138
P. VASCO.	152	68,8	36	16,3	33	14,9	221

En resumen, creemos que las diferencias regionales obtenidas se deben esencialmente al distinto peso cronológico de los conjuntos considerados, y quizá pero en menor medida, a una hipotética mayor presencia de tal fórmula en el área oriental.

Cronológicamente por el contrario surgen diferencias más expresivas (Cuadro IV.37, agrupando los conjuntos en función del tipo de arpón presente A: unilaterales/B: unilaterales y bilaterales).

A lo largo del período tiende por tanto a reducirse ligeramente la variabilidad de fórmulas. Se incrementan los tipos circulares y, en muy inferior medida y dentro de frecuencias pequeñas, los cuadrangulares. Por contra, el descenso de las secciones triangulares y subtrapezoidales es bastante acelerado y confirma a esa clase como representativa de las fases más antiguas.

Debe señalarse como dentro del grupo B encontramos las mayores frecuencias de triangulares en yacimientos donde sólo se ha documentado una capa con arpones magdalenienses, que probablemente incluye fases anteriores al desarrollo de los bilaterales: PL.4, SÑ.VI y VA. esencialmente. Ello indica que las diferencias cronológicas serían bastante más nítidas de estar subdivididos estratigráficamente. De otro lado, si aislamos los conjuntos que venimos considerando más antiguos:

EF.A, TB.1c, RI.21/23, LU.D-C, ER.III-IIIi y UR.E, las frecuencias que obtenemos para las tres clases de secciones son particularmente expresivas: 45,6 para las circulares, 19,3 las cuadrangulares, y 35,1 las triangulares y subtrapezoidales.

CUADRO IV.37. Variación cronológica de las secciones mediales de azagayas, durante el Magdaleniense reciente.

							
Grupo A	212	67,7	53	16,9	48	15,3	313
Grupo B	208	72,7	57	19,9	21	7,3	286

En grupo A: TB. t; BR. E-C; CM. B; PI. 4.3-4.2; MO.2, RA. 2b; OT. 3; LU. D-C; AB. VII; ER. III-IIIi; UR. Di; EK. VIa.

En grupo B: PL. 4 y 2/4; RI. 24-26 y 24/27; PI. 4.1; RA.2; CH. t; VA. M.Sant.; SÑ. VI; UR. Ds; AI. II.

Únicamente la subdivisión de Rascaño y de Urtiaga, no está apoyada por los tipos de arpones aparecidos, pero sí por otros criterios cronológicos, además de su posición en la secuencia estratigráfica.

Como parece indicar su posición estratigráfica, probablemente el nivel 7 de El Castillo se solapaba con este horizonte antiguo que tratamos. En los recuentos antiguos de Breuil y Obermaier para ese nivel, recientemente publicados por V. Cabrera (1984:375), se indicaba una distribución muy similar a la señalada más arriba: 5 azagayas de sección circular, 1 cuadrada y 3 de sección triangular.

Desde esa situación de partida y a lo largo del Magdaleniense con arpones formalizados, esas secciones triangulares-subtrapezoidales disminuyen rápidamente al tiempo que aumentan los tipos circulares. Las azagayas de sección cuadrangular se mantienen más estables y con frecuencias bajas, pudiendo presentar mínimos incrementos respecto a la situación de partida.

Conviene en cualquier caso precisar el carácter de esas tres clases de sección:

* la asociación que venimos manteniendo de triangulares y subtrapezoidales en una misma clase parece clara toda vez que muchas piezas de sección medial subtrapezoidal presentan un extremo distal triangular (y en ocasiones sólo puede valorarse la sección en ese extremo). Se trata de una clase de sección que corresponde a azagayas de mayor espesor que anchura frecuentemente.

Sólo en contados casos -no creemos que superen la decena en todo el Cantábrico- el pulimento de esas piezas en su zona medial ha dejado una sección auténticamente triangular, coincidiendo la porosidad con el ángulo inferior (generalmente el más agudo). En la mayor parte de los casos sin embargo, la sección resultante es de tipo trapezoidal o subtrapezoidal.

Se trata de un tipo de sección que se asocia esencialmente a bases biapuntadas y monobiseladas, y es característica como hemos visto del Magdaleniense Medio y Superior inicial.

Frecuentemente en la bibliografía, ejemplares de sección subtrapezoidal han sido clasificados entre los tipos de sección subrectangular, desdibujándose las variaciones cronológicas y geográficas (?) de los tipos de sección. P. Utrilla (1981) por el contrario, se acercó acertadamente a esta clase de sección, señalando su importancia en el Magdaleniense Medio, y su mayor presencia en los yacimientos orientales. Nuestro trabajo ratifica el primer aspecto, ampliando ligeramente la época de máxima extensión de ese tipo, pero no tanto el segundo. Como hemos indicado, la mayor frecuencia de triangulares-subtrapezoidales en el País Vasco parece deberse sobre todo al mayor peso cronológico que en esa zona tienen los conjuntos con protoarpones y del Magdaleniense Superior inicial, y no tanto a diferencias culturales sincrónicas.

* Las secciones cuadrangulares que hemos documentado a lo largo del Magdaleniense reciente, en frecuencias bajas y bastante constantes, presentan algunas importantes diferencias respecto a las de períodos anteriores (en los que son bastante más abundantes). No aparecen en el Magdaleniense reciente azagayas grandes y monobiseladas, con sección medial claramente rectangular o cuadrada. Se trata de piezas que no parecen superar el Magdaleniense Medio. Una novedad que no debe desdeñarse es la aparición de un cierto número de estas piezas en el nivel V (Magdaleniense Inferior fechado en torno al 16.000 B.P.) de la cueva de Erralla en Guipuzcoa (J. Altuna, A. Baldeón y K. Mariezkurrena 1985), que matiza las posibles diferencias sincrónicas en la industria ósea a lo largo del Cantábrico durante el Magdaleniense Inferior, planteadas en la bibliografía reciente.

El 17,9% de secciones cuadrangulares señalado para el Magdaleniense reciente, por el contrario, está esencialmente compuesto por azagayas de pequeñas dimensiones y sección

cuadrada-rectangular o subcuadrangular, asociadas a bases bastante diversificadas, entre las que estadísticamente destacan las recortadas. No se trata sólo, por tanto, de un cambio porcentual respecto al Magdaleniense Inferior Cantábrico, sino también de un cambio de carácter.

* Las secciones circulares no sólo son dominantes sino que van además aumentando a lo largo del período, asociándose a todo tipo de tamaños y bases, aunque estadísticamente destaque su asociación a las de doble bisel.

Internamente hemos distinguido las plenamente circulares, las subcirculares (que incluyen alguna ovoide), y las aplanadas, mucho menos frecuentes. En Cuadro IV.38, empleando los mismos conjuntos A y B que anteriormente, se observa un cierto aumento diacrónico de las subcirculares y de las aplanadas, que reafirma lo observado por H. Breuil y otros autores en las últimas fases magdalenienses, pero que al igual que otros caracteres en evolución, no pasa de ser una tendencia que sólo afecta a parte del instrumental.

CUADRO IV.38. Variación cronológica de las secciones circulares de azagayas, durante el Magdaleniense reciente.

				
Grupo A	100 47,2	93 43,9	19 9,0	212
Grupo B	69 33,2	113 54,3	26 12,5	208
.
Total en Magdaleniense reciente (*):	198 37,8	265 50,6	61 11,6	524

(*) Excluyendo conjuntos anteriores o posteriores (UR. F; EF. B; RI. 27), y aquellos no revisados personalmente (SO.; PE.; EK.).

Como resumen creemos que expresivo de los cambios diacrónicos en la sección de las azagayas a lo largo del Magdaleniense reciente, hemos indicado en fig.215 la clase o clases de sección de presencia significativa en cada conjunto industrial, ordenados éstos en relación a la cronología que

PL/EF / SO / TB / BR / RI / CM / PI / PE / MO / RA / OT / CH / VA / SN / LU / AB / ER / UR / EK / AI.

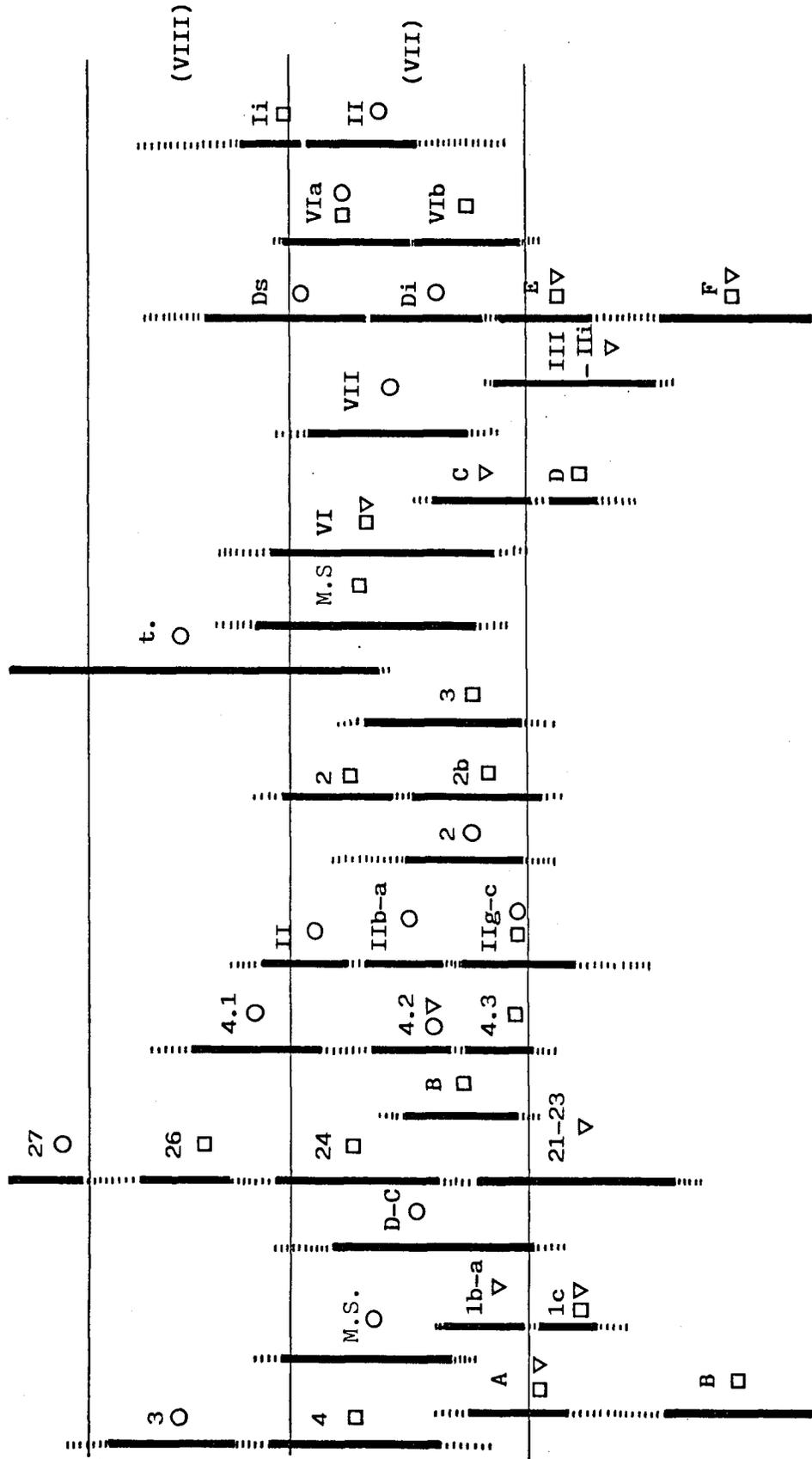


Fig.215. Clases de sección medial de azagayas de presencia significativa en cada conjunto industrial; su modificación diacrónica.

les suponemos (se indican groseramente los límites de las fases climáticas VII y VIII del S.W. de Francia).

El procedimiento seguido es muy simple: en cada conjunto se valoran como significativas aquella o aquellas clases de sección cuya frecuencia sea superior a la media calculada para la totalidad del Magdaleniense reciente. Por supuesto las limitaciones son muchas: conjuntos con una o muy pocas azagayas, resultan siempre "significativos" de la sección que presenten, y ello no es serio estadísticamente. A pesar de ello, la gráfica permite comprobar cómo en los conjuntos más recientes son generalmente significativas las secciones circulares, mientras que en los más antiguos encontramos cuadrangulares o triangulares, a pesar de que muchos de esos conjuntos cuenten con un número mínimo de elementos. Aunque estadísticamente muchos de esos resultados no son válidos, deben tenerse en cuenta en la medida en que se repiten y autentifican parcialmente entre sí.

3.1.1.2. Las bases.- La muestra empleada es desde luego muy inferior que en el caso de las secciones: poco más de trescientas azagayas, de las casi 900 consideradas, conservan su base (Cuadro IV.39).

Deduciendo los efectivos de conjuntos anteriores o posteriores al que estudiamos, sorprende en principio el dominio de las bases monobiseladas sobre las de doble bisel, tradicionalmente consideradas las más características de este período. Ello desde luego parece más cierto en los yacimientos franceses que en los cantábricos, quizá por las mayores posibilidades -dada la articulación geográfica de la región Cantábrica- que aquí tienen los fenómenos de perduración de fórmulas. Este aspecto parece repetirse en la frecuente fabricación de arpones unilaterales en fases magdalenienses avanzadas. En ambos casos, como veremos más adelante, el fenómeno es más acusado en las áreas occidentales.

Junto a las bases biseladas destacan las biapuntadas, y con frecuencias decrecientes, las recortadas, redondeadas y ahorquilladas.

La repartición geográfica de los efectivos (Cuadro IV.39) no presenta diferencias demasiado importantes. Como hemos indicado pudiera ser indicativa de ciertos fenómenos de arcaísmo la mayor presencia de monobiseladas y redondeadas en occidente. En el País Vasco destaca por su parte el alto número de biapuntadas. En este caso sin embargo parece mucho más dudoso que estemos ante una diferencia cultural sincrónica, ya que ello coincide con una alta frecuencia de secciones triangulares y subtrapezoidales. Este tipo de sección y las bases biapuntadas están muy relacionados estadísticamente, y

la explicación de sus altos valores en el País Vasco, parece sobre todo de orden cronológico.

Nuevamente, las diferencias que creemos más expresivas resultan de la valoración cronológica de esas bases. Resulta particularmente notable el descenso de la piezas monobiseladas e incluso de las biapuntadas, frente a las bases en doble bisel, cuya frecuencia se duplica a lo largo del Magdaleniense reciente. El resto de los tipos de base permanecen estables, aunque alguno de ellos (sobre todo las ahorquilladas) merece un comentario particular.

Dado que ahora valoramos un número mayor de variables - seis- que en el caso de las secciones, y siendo la muestra menor, esas tendencias evolutivas de base presentan notables diferencias en ocasiones según yacimientos. Los dos casos más extraños son sin duda El Pendo y Aitzbitarte IV, sin apenas ejemplares en doble bisel y con un importante número de piezas monobiseladas, a pesar de que la cronología de esos conjuntos parece avanzada (al menos la parte superior del nivel II en el caso de El Pendo).

Las bases ahorquilladas han sido consideradas frecuentemente en nuestra región un "fósil director", o al menos una solución característica del Magdaleniense Medio. En algún yacimiento pirenaico sin embargo (Isturitz) son incluso más frecuentes en horizontes ya con arpones formalizados técnica y morfológicamente. Esa continuidad de las bases ahorquilladas, ha sido puesta en evidencia en el Cantábrico por M.S. Corchón (1983), aunque manteniendo su asociación preferente con la fase con protoarpones. Realmente no creemos que su presencia sea más significativa en el horizonte con protoarpones que en el inmediatamente posterior. La disminución de la variabilidad de los arpones más antiguos, mediante la formalización de algunos tipos más estables en el Magdaleniense Superior inicial, no tiene porqué implicar cambios drásticos en otros tipos de utensilios.

En el cuadro de efectivos indicábamos tan sólo cuatro piezas: de ER.III-Ili, LU.D, PL.4 y VA. Museo de Santander (esta última inédita). Se conocen otros ejemplares en la región: sobre todo en la cueva de Las Caldas (M.S. Corchón 1983), o en las campañas de excavación posteriores a 1975 de Tito Bustillo (J.A. Moure, comunicación oral); de otro lado deben valorarse una pieza reproducida por Carballo y Larín (1933:fig.40), que actualmente no encontramos en el Museo de Santander, y una azagaya con decoración en relieve de El Valle publicada por A. Cheyrier y J. González Echegaray (1964). Otros casos más dudosos, de piezas que hemos revisado pero que no hemos valorado como tales bases, son ejemplares de Urtiaga D, Paloma nivel Magdaleniense Superior + 4, Tito Bustillo, o un ejemplar con fracturas muy semejantes a aletas basales de Abittaga VII.

CUADRO IV.39. Bases de azagayas del Magdaleniense reciente.
Variaciones geográficas y cronológicas.

		MB.	DB.	AH.	RED.	AP.	REC.	sin base:
PL. 4	(144)	14	13	1	6	15	12	83
PL. 3	(1)	-	1	-	-	-	-	-
PL. 2/4	(12)	-	5	-	-	1	-	6
SO.	(28)	3	3	-	2	-	-	20
EF. B	(3)	1	-	-	-	-	-	2
EF. A	(3)	-	-	-	-	-	-	3
TB. 1c	(27)	6	-	-	1	1	-	19
TB. 1b/c	(4)	-	-	-	-	-	-	4
TB. 1b	(20)	3	2	-	-	1	1	13
TB. 1a	(23)	6	1	-	-	2	-	14
TB. 1a-b	(1)	-	-	-	-	-	-	1
CO. t	(117)	11	12	-	3	3	-	88
BR. E-C	(7)	-	-	-	-	2	-	5
CM. B	(62)	7	2	-	5	5	7	36
RI. 21-23	(8)	2	-	-	-	-	-	6
RI. 24	(6)	-	-	-	-	1	1	4
RI. 26	(2)	-	-	-	-	-	-	2
RI. 27	(2)	-	-	-	-	-	-	2
RI. 24-27	(1)	-	1	-	-	-	-	-
LI. II-Ib	(1)	1	-	-	-	-	-	-
PI. 4.3	(11)	2	1	-	-	-	3	5
PI. 4.3-4.2	(2)	-	-	-	-	1	-	1
PI. 4.2	(8)	1	2	-	-	-	3	2
PI. 4.1	(7)	-	2	-	-	-	-	5
PI. 3.2b	(1)	-	-	-	-	-	-	1
PE. IIg-c	(11)	2	-	-	-	2	-	7
PE. IIb-a	(7)	2	1	-	-	1	-	3
PE. II	(5)	1	-	-	-	1	-	3
MO. 2	(15)	1	-	-	-	-	-	14
RA. 2b	(11)	4	1	-	-	1	-	5
RA. 2	(3)	-	-	-	-	-	1	2
RA. B	(10)	1	5	-	-	-	-	4
CH. t	(33)	1	2	-	2	2	1	25
OT. 3	(5)	-	-	-	1	-	-	4
OT. 2	(1)	-	1	-	-	-	-	-
VA. M.Sant.	(18)	2	4	1	-	4	2	5

CUADRO IV.39. (continuación).

		MB.	DB.	AH.	RED.	AP.	REC.	sin base:
AT. E	(2)	-	1	-	-	-	-	.1
SÑ. VI	(29)	2	6	-	-	2	1	18
LU. D	(5)	-	-	1	-	1	-	3
LU. C	(21)	2	-	-	1	3	-	15
AB. VII	(7)	1	-	-	-	-	1	5
ER. III-IIIi	(52)	8	4	1	-	9	1	29
UR. F	(37)	5	5	-	1	2	1	23
UR. E	(7)	-	2	-	-	1	-	4
(UR. Di	53)	-	5	-	-	7	5	36
(UR. Ds	24)	2	2	-	-	3	-	17
UR. D	(85)	2	8	-	-	13	6	56
EK. Vib	(2)	1	-	-	-	-	-	1
EK. VIa	(5)	-	1	-	-	-	-	4
AI. II	(14)	6	-	-	1	1	1	5
AI. Ii	(7)	-	-	-	1	-	2	4
Total:	(893)	98	86	4	24	75	44	562
Total Magdaleniense reciente:								
	(851)	92	81	4	23	73	43	535
		29,1	25,6	1,3	7,3	23,1	13,6	

ASTURIAS	52	40	1	17	31	21	304
	32,1	24,7	0,6	10,5	19,1	13,0	
CANTABRIA	18	19	1	3	12	10	86
	28,6	30,2	1,6	4,8	19,0	15,9	
PAIS VASCO	22	22	2	3	30	12	145
	24,2	24,2	2,2	3,3	33,0	13,2	

Grupo A	42	19	2	8	33	21	215
	33,6	15,2	1,6	6,4	26,4	16,8	
Grupo B	27	37	2	10	29	21	172
	21,4	29,7	1,6	7,9	23,0	16,8	

Los ejemplares seguros encajan esencialmente en la fase con protoarpones (Caldas, Ermittia III) o en el Superior inicial (TB.1b, ER.IIi, LU.D). El resto de los ejemplares seguros de Valle y Paloma 4, como en otros muchos caracteres a analizar, probablemente más que indicar una cronología reciente de ese tipo de solución técnica, señalan la presencia de materiales cronológicamente heterogéneos en esos niveles, que son los únicos con arpones de su secuencia.

3.1.1.3. Los tipos.- Los tipos concretos de azagayas fabricados durante el Magdaleniense reciente, u otros períodos, vienen definidos esencialmente por la forma de la sección, de la base y por el tamaño, aspecto más difícil de valorar estadísticamente por la fragmentación de las evidencias. Se han valorado los dos primeros criterios independientemente, primando el empleo de una muestra lo más amplia posible, y de cara a poder valorar los cambios cronológicos y, en menor medida, como hemos visto, geográficos.

Sin embargo ya hemos indicado cómo no son criterios independientes totalmente, sino que parecen existir, diferentes grados de asociación entre las clases de sección y de base. Para valorar éstos y entender de una forma más global las tendencias diacrónicas señaladas, hemos realizado un test de homogeneidad χ^2 sobre una muestra amplia: 160 piezas, que conservan sección y base. Son las azagayas correspondientes a TB.1, CO.t., CM.B, RI.21/23, 24 y 24/27, PI.4, RA.2b-2, OT.3-2, SN.VI, LU.D-C, AB.VII, ER.III-IIIi, UR.E-D, AI.II-IIi, que en total suponen el 29,4% del total de azagayas y fragmentos de esos conjuntos.

La Suma final del test ($S=26,414$) implica "diferencias muy significativas (T)" en los grados de asociación entre clase de base y de sección, lo que desde luego era perfectamente esperable. Resultan mucho más interesantes los resultados parciales obtenidos en la tabla O-C o en la final (Cuadro IV.40). Ahí se aprecia cómo:

* algunos tipos de base se reparten de una forma estadísticamente bastante uniforme entre las distintas clases de sección (monobiseladas). Sucede algo semejante en las ahorquilladas y redondeadas, si prescindimos de la clase triangular (se dan claras dificultades técnicas para la asociación de tal sección con esas bases).

* por el contrario, otros tipos de bases están mucho más polarizadas con determinadas clases de sección, así el doble bisel con la circular, las biapuntadas con la triangular-subtrapezoidal y la recortada con la cuadrangular. Probablemente en esta última asociación positiva es donde más intervengan los aspectos tipométricos, pues una buena parte de las puntas finas o de pequeñas dimensiones señaladas se

CUADRO.IV.40. Diferentes grados de asociación entre los tipos de base y sección considerados en las azagayas.

O	<u>MB</u>	<u>DB</u>	<u>AH</u>	<u>RED</u>	<u>AP</u>	<u>REC</u>	t
<u>Circ.</u>	33	28	1	8	21	15	106
<u>Cuadr.</u>	7	2	1	3	8	10	31
<u>Tr-Tpz.</u>	9	1	-	-	13	-	23
t	49	31	2	11	42	25	160

C	<u>MB</u>	<u>DB</u>	<u>AH</u>	<u>RED</u>	<u>AP</u>	<u>REC</u>	t
<u>Circ.</u>	32,5	20,5	1,3	7,3	27,8	16,6	106
<u>Cuadr.</u>	9,5	6,0	0,4	2,1	8,2	4,8	31
<u>TR-Tpz.</u>	7,0	4,5	0,3	1,6	6,0	3,6	23
t	49	31	2	11	42	25	

O-C	<u>MB</u>	<u>DB</u>	<u>AH</u>	<u>RED</u>	<u>AP</u>	<u>REC</u>	t
<u>Circ.</u>	+0,5	+7,5	-0,3	+0,7	-6,8	-1,6	0
<u>Cuadr.</u>	-2,5	-4,0	+0,6	+0,9	-0,2	+5,2	0
<u>Tr-Tpz.</u>	+2,0	-3,5	(-0,3)	(-1,6)	+7,0	(-3,6)	0
t	0	0	0	0	0	0	

(O-C) ² /C	<u>MB</u>	<u>DB</u>	<u>AH</u>	<u>RED</u>	<u>AP</u>	<u>REC</u>	t
<u>Circ.</u>	0,008	2,744	0,069	0,067	1,663	0,154	4,705
<u>Cuadr.</u>	0,658	2,667	0,900	0,386	0,005	5,633	10,249
<u>TR-Tpz.</u>	0,571	2,722	-	-	8,167	-	11,460
t	1,237	8,133	0,969	0,453	9,835	5,787	26,414

integran en ella.

De hecho hay una lógica interna en esos diferentes grados de asociación, positivos o negativos, que responde a factores "estilísticos" y "técnicos". Los primeros deben entenderse desde una óptica cronológica. En relación a la época en que nos movemos, es interesante comprobar la asociación positiva de monobisel y sección triangular -que corresponde esencialmente al Magdaleniense Medio y Superior ini-

cial- frente a la negativa que ya presenta con las secciones cuadrangulares.

De igual forma, lo positivo de la asociación del doble bisel con la sección circular (dentro del Magdaleniense, la fase que analizamos se caracteriza por el aumento de ambos criterios frente a la anterior, y por el incremento a lo largo de ella). Por el contrario es bastante negativa la asociación del doble bisel con otras secciones; al menos en el caso de las triangulares, las razones son más que estilísticas de orden técnico.

Otras asociaciones más derivadas de factores técnicos que estilísticos o cronológicos, son las establecidas entre bipuntas y sección triangular (muy positiva), o entre las negativas, la de esa base con las cuadrangulares, o ahorquilladas y redondeadas con secciones triangulares.

Existen otros elementos de carácter más discreto que sección y base, empleados en ocasiones para la sistematización tipológica de las azagayas, y que en cualquier caso conviene valorar mínimamente durante el período que analizamos:

* Son bien conocidos los estrangulamientos en el fuste de azagayas, realizados inmediatamente a la zona biselada o en la mitad del fuste. Se han localizado en PL.4 (fig.5:1), SO.Magd.Sup. (en M.S. Corchón y M. Hoyos 1972-1973, fig.15:2), CO. (fig.40:1) y Ur.D (fig.168:4 y 169:5). En todos estos casos la zona estrangulada es la correspondiente a la punta, manteniéndose las bases con un diámetro mayor. Ello permite considerarlas -hipotéticamente- como una fórmula de reaprovechamiento de piezas que han perdido la punta pero conservan buena parte del fuste y la base intacta.

* También se conocen algunas piezas que, como los arpones, presentan abultamientos laterales en el fuste: PL.4 (fig.5:4), CM.B (fig.51:4) y UR.D (fig.166:3). Al menos dos de esas piezas son biapuntadas, y en ella el abultamiento parece limitar la base enmangable del fuste.

Un caso particular es el de una pieza de Ermitia (fig.146:9), también biapuntada pero de sección muy aplanada y con doble abultamiento lateral en mitad del fuste.

* Tienen mucho menos interés en el período que estudiamos, los aplanamientos parciales del fuste. De los ejemplares revisados, se ha documentado una pieza en Collubil (fig.41:1), que esencialmente indica la presencia en ese conjunto único de materiales del Magdaleniense Inferior arcaico, o del Solutrense. Algo semejante parece ocurrir en la colección de útiles óseos del Magdaleniense Superior de la cueva del Castillo guardada en el Museo de Santander (que no hemos incluido en recuentos), con presencia de ese tipo de

piezas.

Por último, en fig.159:12 reproducimos una azagaya de acanaladura ancha longitudinal, con retícula interior, también de un periodo anterior al analizado (UR. F).

* Cuestión diferente son las azagayas de sección básicamente circular pero con la cara superior (externa del asta) sensiblemente plana. Este es un hecho relativamente frecuente en nuestro periodo: se han señalado ejemplares en Paloma, Sofoxó y sobre todo en el País Vasco. En este área además, estas piezas presentan un acabado diferencial en la cara superior, de aspecto menos pulimentado que el resto del fuste (cinco ejemplares en Ermitia, nueve en Urtiaga D y uno en el nivel II de Aitzbitarte IV).

3.1.2. La decoración.

Estamos sin duda ante el aspecto de valoración más compleja en cualquier grupo tipológico óseo. Para un acercamiento con mínimas garantías, realmente es necesaria la aplicación de unos criterios de valoración específicos, mucho más precisos que los empleados en este trabajo. No abordamos en él cuestiones básicas en un trabajo cuya finalidad se centra en el análisis profundo de la cultura simbólica magdaleniense, como las relaciones y asociaciones temáticas o su sentido. Tampoco hemos buscado posibles correlaciones entre tipos concretos de azagayas y fórmulas decorativas, en las que no creemos demasiado.

Sobre ese último aspecto se han realizado algunos intentos en la última década (M.C. Fritz 1977; A. Baulois 1980). Creemos que si no han dado los resultados esperados, más que a problemas en las variables empleadas, se debe a la ausencia de tales correlaciones, al hecho de que el fenómeno decorativo es independiente. La forma de las azagayas y su decoración parecen dos cuestiones diferentes, que evolucionan en el tiempo paralelamente. Tan sólo uno de los posibles criterios de definición formal de la pieza -las dimensiones- parece tener una correlación con la decoración (la frecuencia de ésta en las "puntas finas" valoradas en este trabajo es muy inferior que en el resto de azagayas, y los temas mucho más simples); pero no otros criterios como la sección o la forma de la base (al margen cuestiones funcionales como marcas de empuñadura).

Nuestro acercamiento se ha centrado sobre todo en los temas desarrollados y en menor medida en las técnicas y localización de los motivos. En el Apéndice V se detalla la lista de temas valorados en las azagayas estudiadas. Tal lista se ha construido de forma perfectamente empírica a partir de la muestra concreta de que disponíamos; no pretende

por tanto aglutinar todas las posibilidades decorativas. Como puede suponerse, reducir los motivos de las 358 azagayas o fragmentos decorados a esa lista, ha exigido frecuentemente altas dosis de subjetividad. Ello se nos antoja del todo inevitable, al igual que el muy distinto estado de conservación de la muestra. El intento se justifica parcialmente en la medida en que el grado de subjetividad ha sido siempre el mismo.

También en el Apéndice V se indica el número de piezas que cuenta con un motivo decorativo concreto, en cada conjunto. Son necesarias dos precisiones:

* En ese cuadro se han valorado únicamente los conjuntos industriales que consideramos homogéneos, independientemente de su número de piezas. Esto se debe a que uno de los objetivos pretendidos es concretar la proporción existente entre piezas decoradas y no decoradas, y sus posibles cambios geográficos y cronológicos.

Sin embargo, aunque no se incluyan en el Apéndice, ni intervengan en las frecuencias obtenidas, valoraremos secundariamente una serie de importantes piezas decoradas, procedentes de prospecciones superficiales, o excavaciones antiguas muy seleccionadas en su conservación.

* Existe un tipo de piezas cuya clasificación como azagayas o arpones es controvertida: son aquellas que en el inventario de datos óseos (Apéndice IV) se contabilizaron entre paréntesis y como arpones. Se trata de piezas con motivos en relieve (denominados "protodientes" en ocasiones), y la alternativa se reduce a considerar un sentido funcional (serían arpones) o decorativo (azagayas) en esos motivos.

Al tratar los temas decorativos en relieve de las azagayas, argumentaremos nuestra preferencia por la segunda posibilidad. Por ello, a efectos decorativos, hemos incluido y contabilizado entre las azagayas los ejemplares procedentes de conjuntos homogéneos (CM.B; ER.III-IIIi), que aparecen indicados en el Apéndice V entre paréntesis.

3.1.2.1. Frecuencias y clases de decoración.

Para el Magdaleniense reciente hemos contabilizado un total de 358 azagayas o fragmentos decorados, que suponen el 43,8% del total. La distribución geográfica de esos efectivos es muy similar, con menos de 5 puntos de diferencia máxima entre la zona asturiana (42,7%) y Cantabria (42,4%) y el País Vasco (47,2%).

CUADRO IV.41. La decoración de las azagayas del Magdaleniense reciente.

	nºt. azagayas: /decoradas:		A+B1	B2+B3	B4	C
ASTURIAS	466	199	10	56	8	171
		42,7	2,2	12,0	1,7	36,7
CANTABRIA	139	59	2	14	-	58
		42,4	1,4	10,1		41,7
PAIS VASCO	212	100	2	28	7	94
		47,2	1,0	13,2	3,3	44,3
Grupo A	264	121	4	43	7	95
		45,8	1,7	16,3	2,6	36,0
Grupo B	279	140	8	35	4	126
		50,2	2,8	12,5	1,5	45,2

Nos ha sorprendido mucho más, que tampoco en la valoración cronológica global surgieran diferencias mínimamente expresivas. Empleando como en epígrafes anteriores dos grupos de conjuntos en función del tipo de arpones presentes, corresponden 121 piezas decoradas al más antiguo (A:45,8%), y 139 al reciente (B:50,0%). Hemos realizado otros cálculos, incluyendo conjuntos sin arpones en la cronología que les suponemos, con resultados prácticamente idénticos.

Valorando de una forma más precisa las clases de decoración, geográfica y cronológicamente, los resultados obtenidos son poco más ilustrativos (Cuadro IV.41).

Geográficamente los resultados siguen siendo bastante similares. Tan sólo, y en la medida en que en otros grupos tipológicos (arpones) se obtienen semejantes resultados, quizá algo más nítidos, pudiera resultar significativa la mayor presencia de los temas figurativos y geométricos más complejos (A+B1) al occidente, y de los más simples y sobre todo funcionales (C) en oriente.

Cronológicamente los resultados son también muy semejantes, aunque nos parece probable que sea real el descenso de los temas geométricos complejos (B.2-B.3) y de los motivos en relieve (B.4), o el aumento porcentual de los temas más simples y funcionales (C).

Como en otros muchos aspectos valorados cronológicamente en las industrias óseas, nos encontramos aquí con el obstáculo que suponen los grandes conjuntos industriales de yaci-

mientos con un solo nivel con arpones (PL.4, SM.VI, VA. de Museo de Santander). En ellos, la presencia de algunos ejemplares bilaterales fuerza a incluirlos en el grupo B, aun cuando es más que probable la existencia también de restos de ocupaciones anteriores a la generalización de esos arpones bilaterales.

3.1.2.2. Los temas.

1. Figurativos (A) y posibles esquematizaciones (B.1).

Son muy escasas las azagayas del Magdaleniense reciente con temas figurativos tratados de forma realista, a diferencia de las esquematizaciones, bastante más frecuentes. Entre los primeros, destacan dos azagayas de Paloma (fig.4:8 y 8:1), aun cuando la segunda presenta algunos problemas de adscripción estratigráfica. En la primera se ha representado un caballo y una cabeza de cabra en norma lateral; esta última aprovecha el límite de la porosidad como línea frontal. Se trata del mismo convencionalismo empleado en una cabeza de cierva presente en el segundo ejemplar.

Se ha recogido esquematizaciones frontales de cáprido de Sofoxó (Corchón-Hoyos 1972-1973:fig.13:1), y Aitzbitarte IV nivel II (fig.180:7); de ciervo en Chora (fig.103:3) y de serpiente en Valle (fig.119:3).

A ellas deberían sumarse, sobre azagayas, una amplia serie de figuraciones de la colección obtenida por Carballo en la cueva de El Pendo, analizadas en detalle por I. Barandiarán (1972). Son figuras de bóvido (PE.39), cabra (PE.41), caballo (PE.43), serpiente (PE.42), y esquematizaciones frontales de cáprido en cuatro azagayas (PE.40, 43, 47 y 75).

Sin que desde luego puedan discriminarse desde una óptica técnica, formal o temática, sino tan sólo por el grado de abstracción y estilo, hay una serie de seis representaciones, quizá esquemáticas pero sin seguridad, que hemos agrupado también en B.1. Se trata de dos piezas de PL.4, la primera (fig.5:7) semejante -en cuanto que asocia formas cerradas con trazos en V o abiertos, organizados longitudinalmente- a la decoración de una azagaya del conjunto magdaleniense de Sofoxó (M.S. Corchón y M. Hoyos 1972-1973, fig.13:2); la segunda pieza de Paloma presenta posibles esquematizaciones de peces (fig.5:3). Integramos también en este apartado posibles esquematizaciones de cáprido de Bricia C (fig.45:4), Cueto de La Mina B (fig.51:1), Tito Bustillo 1a (Moure 1975:65), y Ekain VIa (A. Baldeón en J. Altuna y J.M. Merino 1984, lám.7:4).

Se trata de representaciones poco seguras de un tema esquemático particularmente definitorio del Magdaleniense

Superior-Final. Esas esquematizaciones frontales de cápridos -y en menor medida cérvidos- se encuentran también en otros utensilios: bastones perforados, espátulas o en placas y huesos decorados. Incluso han podido documentarse recientemente representaciones parietales en El Otero. Sobre azagayas los temas son prácticamente iguales, pero los caracteres específicos del soporte implican más frecuentemente la inclusión de trazos longitudinales, rectos u ondulados, asociados a esas cabezas en su parte inferior, que lógicamente son más difíciles de realizar sobre soportes curvados como los bastones perforados (ejemplares del nivel B de Cueto de La Mina o del Magdaleniense Superior-Final de El Pendo, exc. de J.Carballo).

2. Los temas geométricos complejos (B.2, 3 y 4).

El papel cronológico o geográfico de algunos de los temas distinguidos parece significativo como veremos; otros son demasiado puntuales como para ser valorados en esos términos.

B.2.1. Triángulos rellenos. Tan sólo hemos contabilizado un pieza de Ermitia (fig.148:1) y otra de Urtiaga F (158:2); a ese nivel corresponde también una tercera pieza, aparecida en el sector 10 del yacimiento, que no hemos computado (fig. 158:1). El tema es bien conocido en la bibliografía (particularmente P. Utrilla 1981:287), y su significación cronológica en el Magdaleniense Inferior es clara (piezas de Altamira, Cierro, Juyo, Cova Rosa etc). Su presencia en Ermitia en contexto probable del Magdaleniense Medio debe quizá entenderse en términos de reminiscencia.

B.2.2. Entre los óvalos rellenos de trazos tan sólo puede señalarse una pieza segura de Ermitia (fig.142:2), y asociar una representación parcial de Cueto de La Mina B (fig. 50:7).

B.2.3. Los óvalos simples son mucho más frecuentes, aislados, en series dispuestas longitudinalmente (UR.D fig.169:2, y 167:2), o asociados a trazos longitudinales (PL.4, reproducida por I. Barandiarán 1972:PL.42). Hemos incluido aquí una pieza de CM.B (fig.51:5) en la que se asocian longitudinalmente y de forma alterna, óvalos y trazos rectilíneos en V. El tema recuerda formalmente al de piezas de Valle (fig.117:2) o incluso al presente en una azagaya de Morín, procedente de excavaciones antiguas (fig.88:2).

B.2.4. Tan sólo contabilizamos dos ejemplares con triángulos de Cueto de La Mina B y Santimamiñe VI (fig. 136:3).

B.2.5. Series complejas de trazos longitudinales y transversales asociados. Agrupamos aquí dos temas, bastante heterogéneos de los niveles 4.3. (fig.70:2 en lat. dext.) y

4.2 (fig.72:1) de la cueva de La Pila.

B.2.6. Series de cruces, aspás y otros temas similares se documentan sobre azagayas de Sofoxó, Cueto de La Mina B (fig.50:1) (10), Pila 4.3 (fig.70:2) y Urtiaga D (fig. 166:3); el motivo de esta última es muy semejante al de otra pieza de ese nivel clasificada como punzón (fig. 170:2).

B.2.7. Pares de líneas oblicuas con trazos interiores. Son motivos bastante semejantes de azagayas de Tito Bustillo 1a (fig.31:1) y Urtiaga D (fig.169:9).

B.2.8. Las retículas sobre el fuste se han localizado en Tito Bustillo 1c (fig. 20:1), dos piezas en Ermitia (fig. 146:8), Urtiaga F (fig. 159:12, sobre acanaladura longitudinal muy ancha), Otero 3 y en dos piezas de Collubil.

B.2.9. Las series de trazos rectos organizados en zig-zag, o bien curvos y sinuosos -sin que en muchos casos pueda diferenciarse entre ambas variables, y se pase imperceptiblemente de una a otra- es un tema muy frecuente en la época que tratamos, y aunque presente en otras anteriores, particularmente significativo de ella. Prácticamente está presente en todos los grandes conjuntos óseos del Magdaleniense Superior, desde Paloma 4 a Urtiaga D (vease Apéndice V).

B.2.10. Algo semejante ocurre con las series de trazos rectos organizados en V, presentes hasta en 17 piezas en su forma más simple (series longitudinales de trazos en V).

Algunos de los temas ya vistos, y otros nuevos, aparecen en las azagayas revisadas organizados de forma alterna con trazos rectos longitudinales, definiéndose algunos motivos muy típicos del período que tratamos:

B.3.1. Motivos dentados. Encontramos buenos ejemplos en PL.4 (fig.10:6), SO. BR.E, y UR.D (167:2). Se trata de un motivo en cualquier caso, también frecuente en fases magdalenienses anteriores como puso de relieve P. Utrilla (1981).

B.3.2. Las series de trazos oblicuos alternando con otros longitudinales, en los laterales de azagayas, es uno de los temas más simples y frecuentes, pero sin embargo específicos del período, desde el Magdaleniense Medio y Superior inicial. Se han incluido aquí piezas de PL.4 (fig.4:1, o incluyendo también un aspa, en 10:1), CM.B (fig.50:6 y 52:5) RI.24 (60:2), PI.4.3 (este organizado de forma bastante compleja, fig.70:1), VA (fig.119:7), SÑ.VI (fig.136:3), LU.C (fig.138:2), ER.III-IIIi (fig.148:6 y 147:5), y UR.D (fig.169:2).

B.3.3. De igual forma, aunque con ejemplares más esporádicos, se asocian las series en zig-zag con trazos longitudinales en piezas de PL.4 (fig.4:7), TB.1c (fig.19:1) y ER.III-

Iii (fig.146:6).

B.3.4. Otro motivo muy frecuente del Magdaleniense Superior-Final, los trazos en V, se organizan también alternando con trazos longitudinales en algunas piezas de PL.4 (fig.5:6), OT.3 (fig.111:5), VA (fig.118:5), SÑ.VI (fig.132:1), y LU.C (fig.138:6 y 2). El motivo recuerda al de dos piezas localizadas en UR.F (fig. 159:1 y 2).

Sorprende en el caso que analizamos, frente a otros, la coherencia geográfica del motivo, que salvo en el ejemplar de PL.4. corresponde a yacimientos de Cantabria oriental, Vizcaya y Guipuzcoa.

B.3.5. Las series de aspas alternando o unidas por trazos longitudinales rectos es motivo presente en SÑ.VI (131:7). Su semejanza con el de una pieza del Magdaleniense Medio de Paloma ha sido frecuentemente indicada (I. Barandiarán 1972: PL.16).

B.3.6. Son mucho más frecuentes las líneas longitudinales cruzadas por marcas cortas transversales. Se encuentran ejemplares en PL.4 (fig.10:6), CM.B (fig.52:4), RI.24 (fig. 60:1), PI.4.3 (fig.70:2, 71:4), PE.IIb-a, o en ER.III-IIIi (fig.148:4) y UR.D (fig.167:4).

B.3.7. Por último, los rombos asociados a trazos longitudinales se documentan tan sólo en una pieza del Magdaleniense Medio de Ermitia (fig.148:6), sin que en periodos posteriores el motivo se repita. Por el contrario puede hallarse frecuentemente en fases inmediatamente anteriores, como ha sido indicado sobre todo por P. Utrilla (1976b y 1981:287): piezas de Paloma 6, Santimamiñe y Bolinkoba.

B.4. Los motivos en relieve. Hasta 16 de las piezas consideradas, todas ellas del Magdaleniense reciente, presentan algún trabajo decorativo -de finalidad no funcional- en relieve. Junto a ellas consideraremos algunas otras de colecciones no revisadas directamente.

Pueden considerarse diferentes posibilidades, de lo más simple a lo más complejo tendríamos:

* series de muescas sobre el lateral del fuste: motivo presente en ejemplares de PL.4 (fig.6:9), UR.D (reproducida por I. Barandiarán 1972:U.42), El Pendo (colecc. exc. antiguas, en J.Carballo y B. Larín 1933:fig.78), y TB.1a sobre el dorso de un monobisel (fig.31:2).

* muescas laterales en bases monobiseladas: dos ejemplares de PL.4 (fig.10:2 y 5:6, esta última quizá un colgante).

* abultamientos en zona basal apuntada, dispuestos helicoidalmente: en CM.B (fig.50:4). Este tipo de decoración

es probablemente el más cercano a una de las piezas de Ermitia (fig.150:2) tradicionalmente considerada entre los "protoarpones".

* series paralelas de muescas dispuestas longitudinalmente y de forma alterna sobre el fuste. Un ejemplar en UR.D (167:1).

* serie de muescas longitudinal realizada mediante dos acanaladuras paralelas exteriores PL.4 (fig.9:9).

* series de muescas en laterales del fuste, separadas por acanaladura longitudinal, en ejemplares de ER.III-III (fig.147:3) y UR.D (fig.167:2). Es relativamente cercano al motivo de otra pieza de Ermitia (fig.148:4).

* series de muescas y entalladuras a manera de pequeños dientes, frecuentemente invertidos. Se trata de un grupo de piezas cuya decoración y caracteres presenta una notable unidad. A los ejemplares del Magdaleniense Medio (ER. fig.150:1), e incluso aparecidos en niveles del Magdaleniense Inferior (Castillo B, reproducida por V. Cabrera 1984, fig. 150:2), deben añadirse los del Magdaleniense Superior-Final de CM.B (fig.52:1, hasta ahora inédito), Valle (reproducido por A. Cheynier y J. González Echegaray 1964, fig.7:12), o probablemente, el ejemplar de Coimbre (M. Escortell 1972).

Se trata de piezas con una decoración muy semejantes. Las bases suelen ser en doble bisel atípico (Castillo, Coimbre y, algo diferente, Cueto de La Mina), a excepción del ejemplar de Valle, que presenta la base ahorquillada. Aunque la cuestión es controvertida, creemos que este tipo de piezas debe considerarse entre las azagayas y no entre los arpones. La contemporaneidad de algunas de ellas con auténticos arpones (CM.B y VA al menos), implica un carácter decorativo mejor que funcional de esos motivos en relieve. El hecho de que tales motivos se presenten en series invertidas incide en idéntica suposición. De otro lado, entre los auténticos arpones (con dientes bien destacados), indicaremos uno de El Valle que también presenta este motivo decorativo en relieve además de los dientes correspondientes que lo definen como arpón.

Al abordar la cronología de las piezas decoradas en relieve, nos encontramos con dataciones correspondientes a un amplio lapso: desde el Magdaleniense Inferior (Castillo B), al horizonte con arpones bilaterales (Valle). Sin embargo parece significativa su mayor abundancia en fases del Magdaleniense Medio y Superior no evolucionado. Ello debe ser reflejo, al igual que el desarrollo de piezas como los arpones- de la multiplicación de experiencias en el trabajo en relieve del asta en esos horizontes. Algunas de las piezas señaladas con decoración en relieve, corresponden a conjuntos industriales con arpones bilaterales (Paloma, Pendo, Valle); sin embargo es probable que sean anteriores a esos arpones,

como parece indicar la semejanza morfológica de base, con el resto, que aparecen algo más frecuentemente en conjuntos del Magdaleniense Medio (Ermittia) o Superior no tardío (CM.B, TB.1a o UR.D, en donde las dos piezas con muescas se localizaron en su parte inferior, en 6D a -218 y en 9D a -320. El paralelismo técnico y formal de esta pieza con uno de los ejemplares de Ermittia es evidente).

Nuevamente pues, los yacimientos con arpones bilaterales en donde también aparecen piezas con motivos decorativos que creemos algo anteriores, presentan niveles únicos, no subdivididos, del Magdaleniense Superior-Final.

3. Temas geométricos simples y funcionales (C).

Estamos lógicamente ante los temas decorativos o modificaciones funcionales más abundantes. Aparecen expresados en el Apéndice V, y sólo comentaremos los hechos que creemos más significativos.

* Así, la existencia durante el período que tratamos de un cierto número de azagayas con series de trazos oblicuos o paralelos al eje de la pieza, rectilíneos o ligeramente incurvados en varias ocasiones, dispuestos longitudinalmente y delimitando la zona inferior porosa de la azagaya, correspondiente a la parte interna del asta. Son pues líneas de separación que vienen a precisar el campo o la zona de la azagaya susceptible de ser decorada con otros trazos (es la fórmula C.6).

No hemos localizado en la bibliografía trazos de este tipo en períodos anteriores, al menos en la cantidad presente en los conjuntos del Magdaleniense Superior-Final. Lógicamente se trata de trazos generalmente asociados a secciones circulares o subcirculares y subtrapezoidales, y su particular significación en el período que tratamos quizá se corresponda con el incremento indicado para ese tipo de secciones.

Además de los ejemplos señalados en el Apéndice V, esta fórmula presentaba una particular incidencia en el nivel 6 de la cueva del Castillo. Allí, en una suerte de escondrijo, se localizaron en las excavaciones de principios de siglo 20 azagayas biapuntadas y decoradas con surcos longitudinales; estos son múltiples (entre 5 y 8 surcos) en un cierto número de piezas, pero hasta 9 de esas azagayas presentan únicamente 2 surcos paralelos delimitando exactamente la mínima zona esponjosa de esas azagayas.

* Por su parte, las superficies biseladas en la zona proximal de las azagayas han sido trabajadas frecuentemente mediante distintos tipos de trazos, destinados a asegurar la sujeción en el extremo del astil. Junto a trazos oblicuos, transversales o longitudinales (fórmula C.8), a algunas pie-

zas que presentan una auténtica retícula en esos planos (C.7:UR.F, RA.2b, CH), debe destacarse la existencia de un cierto número de piezas de yacimientos asturianos, en las que se han practicado una serie de recortes en bandas transversales y paralelas sobre esos planos biselados (C.9). Se trata además de piezas con base en doble bisel casi siempre, y se localizan esencialmente en Collubil (hasta 13 ejemplares, fig.40:1,6,7), Paloma 4 (una de las azagayas correspondientes al "Magdaleniense Superior" en vitrinas del Museo Arqueológico Nacional) y Sofoxó (M.S. Corchón y M. Hoyos 1972-1973, fig.11:2). Junto a estas, un ejemplar de Coimbre reproducido por P. Utrilla (1981:lám 39:a), también con base en doble bisel, marca hasta el momento el extremo oriental de ese tipo de solución funcional.

3.2. Los Punzones.

Hemos venido agrupando bajo el término de "punzones" los útiles correspondientes a los grupos tipológicos V (Piezas puntiagudas de base abultada) y VI (Esquirlas aguzadas) de la sistemática de I. Barandiarán (1967). Al margen de los caracteres esenciales que refiere ese autor -y en los que no abundaremos- cabe señalar la enorme variabilidad interna de estos grupos tipológicos, acorde con su simplicidad técnica de base y con su realización sobre casi cualquier tipo de soporte en hueso o en asta.

Las variantes documentadas durante el Magdaleniense Superior-Final Cantábrico, pueden agruparse cómodamente siguiendo la ordenación de I. Barandiarán en dos grupos, en función de la presencia o no de una base abultada, opuesta al extremo activo y apta para la prensión del útil, y para recibir y canalizar la presión hacia la punta activa (véanse los efectivos de ambos grupos, A y B, en el Cuadro IV.42).

En el grupo A y con número 1 se han agrupado los punzones de cabeza reservada, recortados longitudinalmente y pulimentados en su extremo (esencialmente el tipo 16 de I. Barandiarán). Se trata de piezas relativamente frecuentes (suponen el 15,5% de los punzones considerados en el Magdaleniense Superior-Final, y están presentes en la práctica totalidad de los conjuntos importantes).

En el número 2 hemos incluido una sola pieza de cabeza reservada, lograda mediante recorte biselado en Tito Bustillo 1a. Por último hemos agrupado en el tercer tipo algunos metapodios laterales y atrofiados de ciervo, que en algún caso presentaban un brillo particular en la punta (ésta es natural), quizá resultante de su empleo como punzón. A esa

idea nos conduce también la presencia de algunas marcas grabadas sobre una buena colección de este tipo de piezas de El Pendo, reproducida por J. Carballo y B. Larín (1933, fig.13-17). Se trata en cualquier caso de un tipo de pieza no totalmente seguro, del que hemos encontrado ejemplares en Tito Bustillo 1a, Cueto de La Mina B y Urtiaga F. Entre los conjuntos óseos no revisados directamente, y con este tipo de piezas, además de El Pendo, debe señalarse un ejemplar en el nivel II de Silibranka.

El grupo B, asociable al VI de I. Barandiarán (1967) presenta una mayor variabilidad interna. Lo más abundante son las simples esquirlas y los fragmentos de diáfisis agrupados en un extremo mediante pulimento (B.1); no hay solución de continuidad -formal o tipométrica- entre ambos conceptos y no cabe sino valorarlos conjuntamente. Normalmente se trata de punzones sobre fragmentos óseos no modificados más que en la realización de la punta; los casos de recortes laterales contemplados son bastante hipotéticos, aunque existe algún ejemplar sobre diáfisis con retoques inversos sobre los laterales (en Cueto de la Mina B). Las piezas más grandes están generalmente conseguidas sobre huesos de las extremidades, y sólo excepcionalmente en costilla (dos ejemplares de Aitzbitarte IV, nivel II).

Desde luego estas esquirlas y diáfisis óseas aguzadas conforman el tipo más frecuente (44,2% del total de punzones del periodo), presente en casi todos los conjuntos de industrias óseas examinadas a excepción de algunos procedentes de excavaciones antiguas (Paloma 4) y lógicamente, de aquellos con muy escasos efectivos.

Hemos incluido también entre los punzones, algunas piezas trabajadas no sólo en el extremo activo sino pulimentadas en todo el desarrollo del fuste y con bases en ocasiones redondeadas. Aunque es difícil su discriminación de aquellas clasificadas como Azagayas, e incluso en ocasiones de los Alfileres, hemos valorado esencialmente lo curvado o lo asimétrico del fuste en estos nuevos tipos de "punzones". Así encontramos dos ejemplares de asta y con base redondeada (B.2) en Tito Bustillo 1a (fig.31:4); o más frecuentemente, piezas sobre hueso (B.3) de secciones variadas y en algún caso de base redondeada (un ejemplar de Cueto de la Mina B en fig.52:9).

La mayor complejidad de fabricación de estos tipos de punzones, puede estar relacionada con su frecuente decoración: de un total de siete punzones con algún trazo decorativo, cuatro corresponden a este tipo B.3.

En los casilleros B.4, 5 y 6, hemos incluido respectivamente, algunos punzones realizados en el extremo de un candil de ciervo, sobre varilla industrial de asta, o sobre varilla plano-convexa de ese material ya pulida longitudinalmente. Entre los primeros tenemos tan sólo una pieza de Morín y dos

CUADRO IV.42. Punzones del Magdaleniense reciente Cantábrico.

	A			B								Total:
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	
PL. 4	2	-	-	-	-	1	-	1	-	-	2	6
PL. 2/4	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	2
SO.	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
EF. B	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
TB. 1c	-	-	-	1	-	2	-	1	-	-	-	4
TB. 1b/c	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
TB. 1b	3	-	-	6	-	4	-	1	-	-	-	14
TB. 1a	5	1	2	2	2	5	-	-	-	-	-	17
TB. 1a-b	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
TB. S.Pint.	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	3
CO. t	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
BR. D	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
CM. B	3	-	4	7	-	2	-	-	-	-	-	16
RI. 24	1	-	-	2	-	-	-	-	-	2	1	6
RI. 26	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
PI. b/d	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
PE. II	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3
MO. 2	-	-	-	4	-	-	1	-	-	-	-	5
MO. ant.	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
RA. 2b	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
RA. 2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
CH. t	-	-	-	4	-	-	-	2	-	-	-	6
OT. 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
VA. M.Sant.	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	5
SÑ. VI	2	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	7
LU. C	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
GO. VI	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
ER. III-IIIi	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	3
UR. F	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	4
UR. D	-	-	-	1	-	-	2	-	-	1	-	4
EK. VIb	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(3)
EK. VIa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)
AI. II	-	-	-	3	-	-	-	1	-	-	-	4
AI. Ii	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Total:	21	1	7	60	2	20	3	7	1	4	3	129(133)
Total Magdaleniense reciente:	20	1	6	57	2	20	3	7	1	4	3	124(128)

de Urtiaga D (fig.170:1). Son más frecuentes sobre varilla industrial: se han formalizado punzones en ese soporte en Paloma 4, Tito Bustillo 1c y 1b, Rascaño 2b, Chora y Aitzbitarte II (fig.94:9 y 104:12). Por último sólo localizamos un ejemplar sobre varilla plano-convexa en Ermitia III-IIIi (fig. 149:1).

En B.7 y 8, agrupamos algunos fragmentos dudosos sobre esquirla o diáfisis ósea, o sobre fragmentos de asta respectivamente, que en su parte conservada se asemejan a tipos anteriores, aunque ha perdido por rotura el extremo activo definitorio.

En general, los punzones estudiados están mayoritariamente realizados sobre hueso (91,0%). En relación a su escasa complejidad técnica no puede probablemente establecerse ninguna diferencia entre el período que se estudia y otros anteriores o posteriores. Los tipos son prácticamente los mismos, y tan sólo resulta significativa la menor proporción de estas piezas -durante el Magdaleniense Superior-Final- respecto al total de las industrias óseas, que en períodos posteriores, en los que precisamente por esa sencillez y rapidez de fabricación continuarán realizándose, a diferencia de otras piezas de hueso o asta más significativas del Magdaleniense Superior.

De otro lado, esa escasa complejidad técnica -y no sólo su uso probablemente poco prolongado- está en la base de la práctica ausencia de decoración. Esto es particularmente aplicable a los tipos más sencillos, tan sólo agrupados en un extremo y en menor medida a aquellos que parecen pulimentados también en el fuste o en la base, como ya habíamos indicado.

Tan sólo 7 piezas (5,4% de los punzones) presentan alguna marca decorativa, extremadamente simples además. Destacan los trazos cortos transversales sobre un borde, semejantes a "marcas de caza" en piezas de Tito Bustillo 1c (fig.20:7), dos ejemplares de Tito Bustillo 1b (fig.25:11), y dos de Cueto de la Mina (uno en fig.52:9; la segunda, desaparecida del Museo de Ciencias Naturales, era reproducida por Vega de Sella 1916, lám XL:14, y junto a las marcas transversales presenta otras oblicuas).

Algo más compleja es la decoración de un fragmento óseo apuntado de Tito Bustillo 1c (fig.20:4), con líneas en zigzag, o de un fragmento óseo que hemos considerado entre los punzones aun habiendo perdido el extremo de Urtiaga D (fig. 170:2), con series de marcas organizadas en estrella sobre el fuste.

Cronológicamente, aunque el número de piezas decoradas es mínimo, parece interesante señalar cómo en general se corresponden a momentos antiguos o al menos, no tardíos del Magdaleniense Superior-Final: Tito Bustillo 1c y 1b, Cueto de la Mina B, y un ejemplar de Urtiaga D, correspondiente a la

base del subnivel D superior.

3.3. Las Varillas. Criterios de análisis.

Como en otros grupos tipológicos óseos, partimos de la definición formulada por I. Barandiarán (1967), que intentaremos seguir lo más estrictamente posible. Sin embargo el empeño, la valoración de este tipo de piezas durante la época que estudiamos, no está exento de problemas particulares, derivados en parte del desconocimiento preciso de la función que desempeñaban. Ello provoca que aunque la definición técnica y morfológica efectuada en 1967 sea bastante precisa, se incluyan frecuentemente en este grupo tipológico toda una serie de piezas que creemos ajenas a él, particularmente algunos utensilios aplanados, quizá placas óseas colgantes - con sección plano/convexa muy aplanada- e incluso auténticas azagayas de asta de sección oval aplanada y puntas planas.

Esta inclusión de piezas heterogéneas, en principio ajenas al grupo tipológico de varillas, y sobre todo de piezas profusamente decoradas, ha provocado según creemos una supervaloración del grupo tipológico como soporte frecuentemente decorado, que desde luego está en contradicción con nuestros datos. La no cuantificación de efectivos, de la proporción entre piezas con y sin decoración, o quizá la excepcionalidad de algunos conjuntos pirenaicos, están en la base de la consideración de estas piezas entre los objetos de uso prolongado de A. Leroi-Gourhan, aspecto sobre el que también tenemos dudas.

Partiendo de la sistematización de I. Barandiarán (1967), hemos incluido en este grupo tipológico:

- . Piezas de desarrollo longitudinal preferente (frente a placas colgantes de sección plano-convexa por ejemplo), con un extremo distal apuntado, romo o redondeado.

- . De secciones plano-convexas generalmente, o rectangular aplanada en ocasiones, incluso con las caras ligeramente sinuosas y no planas.

- . Fabricadas en asta y excepcionalmente en hueso. Suelen por tanto presentar restos de la zona porosa por su cara inferior -la lisa en el caso de las secciones plano-convexas- aunque bien pulida siempre.

- . Los extremos proximales controlados en piezas completas son bastante diversos. Entre los útiles estudiados

se han localizado bases redondeadas, biseladas lateral o facialmente -y en este caso por la cara superior- recortadas y excepcionalmente truncadas (recortadas y luego pulidas sin llegar al redondeado). En otros conjuntos pirenaicos o de otros horizontes cronológicos, se han señalado también piezas biapuntadas, y con base en doble bisel.

. Se trata de piezas que parecen presentar una variabilidad tipométrica algo menor que el grupo de azagayas, aunque existen ejemplares desde los 4 o 5 cm. , hasta sobrepasar los 20 de longitud.

En sección suelen ser muy aplanadas. En su práctica totalidad la anchura es superior al doble del espesor. Sólo algunos ejemplares de sección plano-convexa rozan lo anterior y llegan a ser semicilíndricas. Entre las que presentan sección rectangular, no contemplamos esta posibilidad, pues hubieran sido clasificadas como fragmentos de azagayas.

De otra parte, la proporción entre anchura y espesor es estable en un largo recorrido longitudinal. Esta constatación es esencial para la discriminación de muchos fragmentos, bien como varillas plano-convexas, bien como fragmentos de monobisel de azagayas.

Aun cuando nuestro objetivo no sea la definición tecnomorfológica del grupo, ni la precisión de su variabilidad tipológica absoluta, sino sólo durante el Magdaleniense reciente, debemos comentar una serie de problemas tipológicos en relación a la sistemática de partida:

- La aparición de tipos de base no contempladas en esa tipología (recortadas por ejemplo), que amplía el número de tipos.

- La dificultad de clasificar muchos extremos redondeados (sin solución formal de continuidad con los apuntados) como distales o proximales. En general hemos tendido a considerar los fragmentos con extremo redondeado como basales. Por contra, los fragmentos apuntados los hemos clasificado como distales en cuanto que las piezas apuntadas completas que hemos podido valorar, presentaban una base de otro tipo (redondeada, biselada, recortada).

- Secundariamente, no nos parece aceptable -en una clasificación tipológica según bases y secciones- separar un tipo diferente para las más profusamente decoradas, en la creencia de que tal decoración implica una peculiar finalidad de uso. Aparte de que sea cuestión difícil de probar, se trata de un argumento escasamente sistemático, que no se aplica por ejemplo a las azagayas decoradas, o a los arpones, quizá por ser grupos de finalidad funcional más precisamente conocida.

3.3.1. Las varillas del Magdaleniense Superior-Final Cantábrico.

Si descontamos los efectivos de conjuntos que, según creemos, corresponden a fases anteriores a la que nos interesa (EF.B, UR.F), contabilizamos 124 piezas o fragmentos en los conjuntos del Magdaleniense Superior-Final (incluyendo también el conjunto de Ermitia, que en buena parte corresponde al Magdaleniense Medio). En su mayor parte se trata de piezas de sección plano-convexa (97:78,2%), en tanto que las restantes -en su inmensa mayoría rectangulares o subrectangulares- sólo alcanzan el 21,8% (27 piezas). La materia prima empleada es esencialmente el asta, aunque existen algunas excepciones en hueso: dos piezas en TB.1c, S4.VI, UR.D y una pieza en UR.E, que en conjunto no alcanzan el 7,0% del total. Estas piezas realizadas sobre hueso presentan los dos tipos de sección definidos, indistintamente.

Al margen de aditamentos funcionales o de la decoración -que luego trataremos- se trata de piezas bien pulidas y sin demasiada variabilidad en su forma de fabricación. Sólo algunos casos excepcionales (sendas piezas de CH. y AB.), presentan restos de porosidad por la cara superior -abombada- y no por la inferior como es casi preceptivo.

Debe señalarse cómo, aunque creemos que estas piezas cumplen funciones específicas, en ocasiones han podido ser reutilizadas para otras, de forma que pueden reencontrarse otros tipos de piezas óseas realizadas sobre este tipo de soporte de varilla. En principio las varillas que consideramos tipológicas son fácilmente diferenciables de las "industriales" en cuanto que éstas no están bien pulidas aún, y presentan frecuentes restos de aserrado, aun cuando también a veces hayan sido extraídas de la parte externa del asta y con sección plano-convexa. A partir de este tipo de restos industriales se han construido las varillas plano-convexa "tipológicas" y otras piezas en ocasiones: así algún arpón antiguo -por ejemplo un ejemplar de Ermitia, representado en fig.150:3, u otro de La Pila en fig.75:1; alguno en trance de fabricación sobre varilla en Paloma (fig.8:2) y quizá de Atxeta (124:5).

También se ha podido constatar la existencia de varillas plano-convexas reconvertidas en punzón y clasificadas como tales (una pieza de Ermitia en fig.149:1), o bien de varillas bien pulidas quizá reutilizadas para la extracción de estrechas tiras para la fabricación de alfileres (una pieza en Tito Bustillo 1b, fig.26:8).

Como se aprecia en Cuadro IV.43, la mayor parte de los ejemplares considerados en los conjuntos del Magdaleniense Superior-Final son fragmentos mediales. Las escasas bases clasificadas presentan una distribución poco expresiva. No parecen darse diferencias a lo largo del Cantábrico en cuanto

CUADRO IV.43. Varillas del Magdaleniense reciente Cantábrico.

BASES:	Redondeada		Bisel lateral		Bisel facial		Recortada		FRAGMENTOS:				TOTAL:
									medial	distal			
PL. 4	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	1	-	5
OA. (*)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
EF. B	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
TB. 1c	3	-	1	-	-	-	1	-	8	-	4	1	17
TB. 1b/c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
TB. 1b	1	-	5	-	-	-	-	-	4	2	1	-	13
TB. 1a	1	-	-	-	-	-	-	-	4	-	1	-	6
TB. 1a-b	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
TB. S.Pint.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
CO. t.	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3	6	-	14
CM. B	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	1	4
RI. 21-23	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
PE. IIb-a	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	2
PE. II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
MO. 2	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	3
RA. 2b	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3
RA. B	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
CH. t	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
VA. M.Sant.	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	3
SÑ. VI	-	-	1	-	1	-	-	-	3	-	1	-	6
LU. D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
LU. C	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
AB. VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
ER. III-IIIi	2	1	2	-	1	-	-	1	2	2	5	2	18
UR. F	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	2	-	11
UR. E	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
UR. D	-	-	-	-	-	-	-	3	5	1	3	3	15
Total:	9	1	11	-	3	1	2	5	48	18	29	8	137
Total Magdaleniense reciente:	9	1	11	-	3	1	2	5	43	12	27	8	124

(*) No estudiados directamente ni reproducidos en bibliografía.

al volumen global de restos ni en los diferentes tipos de piezas definibles.

Cronológicamente ya hemos insistido en la correspondencia de la mayor parte de ellas a momentos antiguos del Magdaleniense Superior-Final o al Medio, y en su enrarecimiento

posterior. Si nos reducimos a las piezas de sección planoconvexa, en sólo dos conjuntos antiguos como Tito Bustillo y Ermitia, se concentra la mitad de la colección (48 piezas:49,5%). Esa distribución cronológica, más densa en los momentos antiguos, es particularmente expresiva en el caso de las piezas monobiseladas lateralmente, que parecen sobre todo concentradas en los conjuntos más antiguos: TB.1c y 1b, RA.2b, ER.III-IIIi y UR.E, además de un ejemplar también en un conjunto con industrias correspondientes a un amplio lapso según creemos, Santimamiñe VI. Otros tipos de base, redondeadas o recortadas, se distribuyen cronológicamente de forma menos significativa.

Aunque no dudemos de la particular abundancia de este tipo de piezas en el Magdaleniense Medio y Superior inicial, y de su paulatino enrarecimiento posterior, existen elementos en principio contradictorios, aunque quizá explicables por posibles particularidades locales o errores de muestreo. Así en el conjunto óseo del Magdaleniense Medio de Las Caldas apenas se han documentado estas piezas, frente a otros grupos tipológicos (M.S. Corchón 1981).

En cuanto a la decoración creemos que hay algunas ideas tradicionalmente en uso, revisables. En general no parecen más frecuentemente decoradas que otros grupos tipológicos que suponemos de similar duración media de uso, como las azagayas. De las 137 varillas consideradas (124 para el Magdaleniense con arpones), sólo una presenta una decoración figurativa, y con dudas. Es una pieza de LU.D (fig.137:4) correspondiente a un momento muy antiguo del Magdaleniense Superior, en la que incluso es dudosa su clasificación como varilla: frente a la sección y marcas de cara inferior, lo sinuoso de su desarrollo longitudinal lo acerca a otros grupos tipológicos de la familia de Aplanados.

Una de las fórmulas decorativas más específicas son los surcos curvilíneos, en distintas composiciones, grabadas por la cara superior convexa. A este tipo de decoración característica del Magdaleniense Medio de Isturitz, es asimilable una varilla de TB.1c (fig.20:9) y quizá alguna de las aparecidas fuera de contexto en Cueva Oscura de Ania, en el nivel Magdaleniense de Hornos de La Peña, o en el nivel C de Cueto de La Mina entre otras. Se trata por tanto de una fórmula decorativa centrada en conjuntos del Magdaleniense Medio y Superior inicial exclusivamente por el momento.

Un tipo de decoración también curvilínea, pero de diferente carácter es la presente sobre una pieza de RA.2b (fig.94:7), a base de trazos longitudinales sinuosos y otros cortos adosados, o la de una pieza desaparecida de CM.B (Vega de Sella 1916:lám.XL).

Al igual que en el grupo tipológico de azagayas, entre las varillas la decoración en relieve también debe afectar fundamentalmente a los momentos antiguos o plenos -mejor que

a los tardíos- del desarrollo del Magdaleniense Superior-Final. Sin embargo la imprecisión cronológica es considerable en este tipo de piezas.

Son muy similares los motivos conseguidos mediante recortes, en hileras y por la cara superior, que presentan sendos ejemplares de La Chora (fig.104:13) y de Valle (fig. 120:6). Junto a estas piezas hemos revisado otra de motivos en relieve semejantes, sobre todo en su disposición y localización, del nivel D de la cueva de Urutiaga (fig.170:7). Por su parte en el nivel Magdaleniense Inferior de Santimamiñe, apareció otra de estas piezas (reproducida por F. Utrilla 1981:204), que dada la semejanza a las anteriores, quizá se trate de una intrusión desde el nivel VI.

En cuanto a las tres primeras, las encontramos en conjuntos que probablemente corresponden a ocupaciones a lo largo de un lapso de tiempo particularmente amplio. La presencia de arpones bilaterales (VA, CH), las industrias líticas o las dataciones de C-14 (UR), han decidido su inclusión en un Magdaleniense final que no tiene porqué ser exclusivo. En el caso concreto de la pieza de Urutiaga ("UR.D.170-180,1931, referible a sector 4 y nivel D), corresponde al límite que en ese nivel D hemos considerado entre el D inferior y superior.

Aunque como vemos no hay demasiada seguridad, somos partidarios de interpretar este tipo de decoración como propio del Magdaleniense antiguo y pleno pero no terminal; esto es, no creemos que sobrepasen el Dryas II/fase climática VII. A ello nos lleva la cronología de todo el grupo tipológico de varillas y de otra parte, la de las azagayas decoradas en relieve, que sobre todo parecían propias de horizontes antiguos.

Por lo demás, apenas puede indicarse otras formas decorativas en las varillas. Faltan o no encontramos en este grupo los motivos más sencillos y frecuentes en azagayas, a base de series de líneas oblicuas alternando con longitudinales, series de aspas (excepto en un ejemplar de la Sala de Pinturas de Tito Bustillo), de líneas en V etc. Puede señalarse únicamente, entre las varillas, algunas piezas con "marcas de caza" (en el conjunto de Collubil), o bien con series de líneas oblicuas por la cara superior -semejantes a otras de carácter más claramente funcional por la inferior- (PL.4 en fig.10:12; SK.VI en fig.133:9 y 10); marquitas cortas distribuidas por la cara superior (un ejemplar en TB.1b) o marcas oblicuas por la cara superior sobre un borde únicamente (en piezas de AB.VI en fig.143:8), y de ER. en fig.149:2).

Por último son características del grupo las estriás realizadas por la cara inferior plana, semejantes a las que presentan los biseles de azagayas, y como ellas, destinadas probablemente a ofrecer un plano más adherente. Junto a

algunas piezas con auténtico reticulado (de PL.4, RA.2b y VA, respectivamente en fig.10:12, 94:7, y 120:6), son más frecuentes las marcas transversales u oblicuas paralelas, en ejemplares de CO (fig.41:2 y 3), TB.Sala de Pinturas, SR.VI (fig.133:9 y 10), LU.D (fig.137:4), LU.C (139:4), ER (fig.149:2) o UR.D (fig.170:7). Con todo, en torno al 55 % de las piezas y fragmentos revisados no presentan ningún tipo de decoración o aditamento funcional, frecuencia desde luego superior a la de arpones o azagayas no decorados.

3.3.2. Una hipótesis de uso.

No goza hoy de particular predicamento entre los investigadores la conocida hipótesis de empleo propuesta por A. Cheynier. El empleo por pares de estas piezas, sujetando entre ellas laminillas líticas, no parece solución viable desde un punto de vista práctico. Resulta bastante más aceptable otra posibilidad recogida por A. Leroi-Gourhan (1971:53) a partir de una evidencia arqueológica de Isturitz. En este yacimiento aparecieron dos piezas plano-convexas unidas por su parte lisa y conformando una pieza apuntada semejante a una azagaya con base en doble bisel. A. Leroi-Gourhan viene a justificar esta práctica por la posibilidad de aprovechar para la fabricación de puntas, zonas de cornamenta del ciervo o reno con escaso espesor de la zona compacta exterior. De estas partes de la cornamenta podrían extraerse largas tiras plano-convexas, que convenientemente preparadas pudieron emplearse por pares como puntas de caza.

Esta posibilidad de empleo, que creemos puede ser válida para un cierto número de casos, no explica sin embargo la totalidad de formas de varillas que se documentan. Frecuentemente en piezas completas, el extremo distal no está suficientemente apuntado para su uso como arma de caza, sino que aparece redondeado o aunque apuntado, muy romo.

Particularmente creemos, que junto a la anterior hipótesis de empleo, y quizá a otras, debe tenerse en cuenta el posible uso de algunas de estas varillas como accesorio para asegurar el empuñe de las azagayas de caza y equilibrar la zona activa del artefacto completo: astil y punta. Hay algunos argumentos que apoyan tal idea, y otros que desde luego la limitan. Los exponemos a continuación:

- entre los primeros, nos ha llamado la atención la escasa longitud del bisel -en relación a la longitud total- de algunas azagayas de asta. Si únicamente se sujetan al astil por la zona biselada el empuñe sería bastante endeble. La añadidura de una o dos varillas lateralmente aseguraría tal empuñe, protegería de roturas la azagaya y daría peso a la punta del artefacto, facilitando su lanzamiento preciso. De otra parte no creemos que el añadido de esas

varillas dificultara particularmente el poder de penetración del artefacto.

- En relación al empleo que proponemos, son perfectamente aptas las formas de los extremos distales que normalmente encontramos: redondeadas o apuntadas-romas.

- La realización de "marcas de empuñe" y reticulados por la cara inferior de las varillas, al igual que en los planos de bisel de las azagayas facilitaría su adherencia y son acordes con la hipótesis que desarrollamos.

- La existencia de piezas plano-convexas con la cara inferior ligeramente cóncava no encaja con las hipótesis de empleo tradicionales (no conocemos ninguna varilla de cara inferior convexa), pero sí con la que estamos exponiendo. Pueden encontrarse varillas plano-convexas de cara inferior ligeramente cóncava en las reproducciones que presentamos de Tito Bustillo Ic, Santimamiñe VI, Lumentxa C y Ermitia. Con todo, debemos señalar cómo esta peculiaridad afecta a un escaso porcentaje de piezas, inferior al 15 %.

- La realización de algunos recortes dispuestos en hileras y en los dos laterales de la cara superior de algunas varillas, conforma un motivo ("tubérculos") considerado en principio decorativo, pero que pudiera tener un sentido funcional. Las cuerdas, o más probablemente tiras de tripa húmedas, empleadas para asegurar el empuñe -además quizá de soluciones adherentes a base de resinas-, se encajarían en esos relieves, que impedirían el desplazamiento de las ataduras.

Limitan desde luego el alcance de nuestra propuesta otros hechos:

- así el que frecuentemente la anchura de las varillas sea superior a la de las azagayas, o que su longitud sea igual o superior a la de muchas azagayas. Desde luego creemos que en azagayas no muy largas y con un largo plano de bisel, no sería necesario un sistema de empuñe complejo del tipo que proponemos; pero sí, quizá, en azagayas de larga longitud y por tanto de anchura igual o superior a la de cualquier varilla plano-convexa.

- de otra parte, si las bases redondeadas o recortadas de las varillas pueden encajar con nuestra hipótesis de empleo, es justo reconocer que las bases biseladas lateral o facialmente tienen más sentido en relación a un empleo semejante al propuesto por A. Leroi-Gourhan. En cualquier caso, y como señalábamos al principio, ambas formas de empleo no tienen porqué ser ni excluyentes entre sí, ni siquiera las únicas.

3.4. Las "Piezas planas".

Espátulas, Hojas y otros útiles aplanados son sin duda algunos de los utensilios más característicos del instrumental óseo magdaleniense, particularmente en las fases media y superior de su desarrollo. Al menos, y en relación a otros grupos tipológicos de hueso o asta, su fabricación parecía sobre todo importante en los yacimientos más antiguos estudiados (Ermittia, Tito Bustillo 1c, 1b), en tanto que tendía a enrarecerse en los horizontes más avanzados del Magdaleniense, a diferencia de piezas como los arpones o punzones.

La clasificación precisa en tipos de estos útiles aplanados presenta una enorme dificultad. Como veremos, no hay rupturas netas -desde una óptica técnica y formal- entre la mayor parte de los grupos tipológicos distinguidos por I. Barandiarán (1967), aun tratándose del más preciso acercamiento tipológico a estas piezas. Por ello nos pareció interesante abordar y definir mínimamente la fabricación de estos útiles durante el período que tratamos.

En ese continuum de caracteres, intervienen factores diversos. De entrada estamos ante piezas poco frecuentes en los ajuares -en relación por ejemplo a azagayas, varillas, punzones o arpones-, incluso en los momentos en que parecen más abundantes. Ello influyó negativamente en la formalización de tipos mínimamente estables. De otro lado, pero en idéntico sentido, las funciones desarrolladas parecen mucho menos específicas que en otros grupos óseos. La enorme cantidad de variables indicadas a lo largo de la investigación del Magdaleniense, y sobre todo de denominaciones de tipo funcional formuladas, parecen expresivos al respecto.

De los grupos tipológicos definidos por I. Barandiarán (1967) en la Familia de Aplanados (IX. Espátulas, X. Hojas, XI. Alisadores, XII. Cuñas, XIII. Retocadores-compresores, XIV. Machacadores), hemos separado de entrada el XIII, modificado tan sólo por uso y con caracteres formales -presencia de melladuras o zonas de piqueteo en los extremos- netamente diferentes de los demás grupos tipológicos, entre sí más interrelacionados.

Estos "compresores-retocadores" son útiles frecuentes en los conjuntos magdalenienses analizados, realizados tanto sobre cantos líticos alargados como sobre diáfisis óseas. Los correspondientes al Magdaleniense Superior-Final se han recogido en el punto 2.1 "útiles modificados por uso" de la clasificación empleada en cada conjunto industrial. Aunque no vayamos a centrarnos en un análisis detallado de este tipo de piezas, sí querriamos señalar dos cuestiones:

- los caracteres formales de las piezas son particularmente específicos y definitorios del grupo, frente a otros de la familia de Aplanados. Ello debe estar en relación con una función más precisa que en aquellos. De otro lado, cualquiera que sea la finalidad de estas piezas, no parece reducirse su necesidad en las fases finales del Magdaleniense ni en el Epipaleolítico antiguo, toda vez que seguimos encontrando estos compresores en esas fases, a diferencia de la mayor parte de los otros útiles "Aplanados", de fabricación cada vez más esporádica.

- respecto a la función, y como hipótesis no experimentada directamente, creemos posible su relación con el retoque de piezas líticas sobre laminilla. Para este trabajo parece necesario un yunque durmiente sobre el que colocar la laminilla. Es probable que con una sola mano pudiera asirse el compresor y sujetar la laminilla (con el pulgar), y ejecutar el retoque -generalmente por presión- con la otra mano. Las machacaduras que presentan estas piezas servirían para conseguir que la laminilla no se desplazase al retocar su borde, y estarían producidas por uso -efecto del retoque- o incluso es posible que en parte sean el resultado de una preparación previa, destinada a conseguir una superficie no deslizante en el extremo del compresor.

En cuanto al resto de los grupos tipológicos, se han clasificado algunas "Cuñas" (Grupo XII) de asta, de UR.D (fig.172:3), LU.C o EK.VIb, en función de su tosquedad y del espesor de su zona activa redondeada, mayor que en las "espátulas" y sobre todo que en el de las "hojas". Técnica y formalmente sin embargo, no hay ruptura entre esas "cuñas" y algunas espátulas u hojas fabricadas sobre diáfisis óseas pulimentadas en un extremo (particularmente en el caso de algunas "paletas"). El único criterio de separación ha sido la mayor tosquedad técnica y formal de estas "cuñas", o el hecho de presentar un extremo activo lo suficientemente sólido y grueso como para trabajar con él por presión.

Entre los "Alisadores" (Grupo XI), hemos considerado tan sólo uno de los tipos (35:"compresor-cinzel-alisador"), excluyendo los fragmentos de azagayas reutilizadas (son las piezas que en el estudio de cada yacimiento hemos denominado simplemente "cinzeles", independientemente de su función real. Han aparecido en varios conjuntos del País Vasco: Ermittia, Atxeta E, Berroberría, o como paradigma del tipo, en Aitzbitarte I inferior (fig.183:1). El ejemplar señalado de Berroberría es el único decorado, y además con motivo figurativo, aunque muy esquematizado. No creemos que lo complementario en la repartición geográfica de estas piezas y la de las azagayas quizá reutilizadas como cinzeles (esencialmente en yacimientos de Cantabria y Asturias) responda a otra cosa que al azar.

En el grupo tipológico de "Machacadores" (XIV) tan sólo hemos considerado, y con muchas dudas, dos piezas de hueso

procedentes de los niveles 1b y 1a de Tito Bustillo (fig.31:9).

La mayor parte de las piezas aplanadas corresponde a los grupos tipológicos de Espátulas y de Hojas (IX y X). A las 59 estudiadas, deben añadirse otras de conjuntos antiguos no valorados por su fuerte selección (al menos dos espátulas de El Pendo: PE.30 y PE.34 de la síntesis de arte mobiliario de I. Barandiarán 1972:189). De igual forma deben tenerse en cuenta piezas como la aparecida en Tito Bustillo 1c (Moure 1982b) en campaña de excavación posterior a las que han servido de base a nuestro estudio.

La diversidad formal y técnica de las espátulas es considerable. En su inmensa mayoría se trata de piezas de hueso o asta, de desarrollo longitudinal neto y sección muy aplanada, bordes levemente afilados y extremo distal redondeado. Sin embargo encontramos también piezas de bordes no paralelos entre sí, redondeados en sección, e incluso espátulas de extremo activo no redondeado sino prácticamente rectilíneo (PI.4.2 en fig.72:7), o incluso apuntado (LU.C, fig.139:3, en este caso se trata de una "hoja").

La determinación del soporte es frecuentemente compleja por el trabajo de pulimento realizado sobre los recortes previos. Con todo, casi la mitad de las espátulas examinadas han sido realizadas sobre costillas partidas longitudinalmente y bien pulidas, sobre todo en su cara interna y en el extremo. El yacimiento de Tito Bustillo proporcionó una magnífica colección de este tipo de piezas, sobre todo en sus capas 1c (fig.21:1,2 y 4) y 1b (hasta 5 piezas, fig.26:9, 27:2). Ejemplares semejantes se han localizado en Ermitia (hasta 4 piezas de extremo redondeado) o Urutiaga D (fig.172:1).

En algunos casos de costilla o diáfisis recortada longitudinalmente, se ha mantenido todo el grosor del soporte en el extremo no activo, quizá reservado como mango. Así un ejemplar del nivel 3 de Paloma (fig.10:13), o la espátula publicada por J.A. Moure (1982b) de Tito Bustillo 1c.

De igual forma encontramos algunos ejemplares, más escasos, realizados sobre la costilla completa, no recortada longitudinalmente. Sin embargo en ocasiones, y dado lo exiguo de la parte conservada, no hemos podido determinar con claridad si se trata de un fragmento de costilla o de diáfisis. Es el caso de dos ejemplares de Morín 2 (fig.87:6 y 7). Con más seguridad se trata de costillas completas en dos piezas de las excavaciones antiguas de El Pendo (I. Barandiarán 1972:184, PE.30 y PE.34), una de Santimamiñe VI (fig.135:2) y un ejemplar de Paloma 2-4. Más probablemente sobre diáfisis son las piezas de Atxeta E, Aitzbitarte nivel II (fig.182:1) y Ekain VIb.

Junto a las costillas se han trabajado pues fragmentos

de huesos largos, partidos longitudinalmente y trabajados esencialmente en su extremo por pulimento. Este trabajo se ha realizado por la cara interna del hueso en la mayor parte de los casos (se trata del tipo que venimos denominando "paleta"). A él corresponden ejemplares de PL.4 (fig.7:1) y PL.2/4; TB.1c (fig.21:5) y 1a (fig.31:10); CM.B (fig.52:11), PI.4.1 (fig.73:4); RA.2 (fig.97:6) y ER.III-III (fig.125:3).

Otros soportes óseos menos frecuentes son los omóplatos (al menos un ejemplar de TB.1c en fig.22:1). También hay espátulas de extremo activo muy ancho, en TB.1b (fig.27:4), los dos aparecidos en la Sala de Pinturas de ese yacimiento (M.A. García Guinea 1975, fig.7:5-6), o un ejemplar de Aitzbitarte nivel II (fig.182:4).

Junto a esas piezas, se ha incluido en el grupo tipológico de Espátulas un cierto número de pequeños fragmentos de piezas en hueso, pulidas y aplanadas, con borde afilado o con extremo redondeado. Son fragmentos de EF.A (fig.15:16), dos de TB.1c (fig.21:3), dos de la capa 1b (fig.27:3), CM.B (fig.51:6), tres de RI.24 (fig.60:9 y 65:1), PE.IIg-c, y del Magdaleniense Superior de Morín.

Los útiles de asta son mucho más escasos y suelen precisar aclaraciones complementarias para su clasificación como espátulas. Destacan dos fragmentos de PL.4 (fig.7:7), y por su decoración algunos ejemplares de yacimientos de Cantabria: la pieza completa de PI.4.2 (fig.72:7), el fragmento decorado con una esquematización frontal de cáprido de MO. Magd. Sup. o la pieza de VA. reproducida en fig.122:2. En el oriente cantábrico, destacan un fragmento de AI.II (fig.182:2, casi una hoja), y un extraño ejemplar de ER., quizá cercano funcionalmente a los compresores (fig.151:4).

En el grupo tipológico de "Hojas" (X), hemos clasificado 7 piezas muy semejantes en todo a las anteriores, pero quizá distinguibles en función de su escasa anchura y mayor alargamiento. Son ejemplares de PL.4 (fig.7:2), dos de TB.1c (fig.21:6 y 8), 1b (fig.27:1) o AI.II. Destacan igualmente un ejemplar de LU.C (fig.139:3) fabricado sobre tira extraída de una defensa de jabalí, o una pieza completa de UR.D (fig.172:2) sobre extremo de candil de ciervo.

En cuanto a la decoración de Espátulas y Hojas, puede llamar la atención el hecho de que sólo afecte a 13 de las 59 analizadas (22,0%), aunque a esas 13 piezas deban añadirse los tres ejemplares ya indicados de Tito Bustillo y El Pendo. Aunque la frecuencia global es escasa, las fórmulas decorativas empleadas suelen ser más complejas que en otros grupos tipológicos: son más frecuentes los temas figurativos, y están bien representadas las técnicas decorativas en relieve, sobre todo a base de estalladuras laterales.

De otro lado, las piezas decoradas no se reparten uniformemente entre los diversos tipos de espátulas, sino que

están sobre todo decorados los ejemplares de asta (piezas de PL.4, PI.4.2, MO y VA), y en menor medida los de hueso. Entre estas, están más decoradas las realizadas sobre costilla (ejemplares con decoración figurativa de TB.1c y PE), siempre por la cara exterior lógicamente, que los realizados sobre fragmentos de diáfisis óseas trabajadas en su extremo. De igual forma, entre las "hojas" tan sólo hemos localizado una (TB.1b, fig.27:1) con una corta serie de marquitas cortas sobre un lateral.

Al igual que veíamos al analizar los punzones, ello implica según creemos, que entre los factores que inciden en el grado de decoración de las piezas óseas, no sólo hemos de considerar la vida media de éstas -entre otros factores indicados por A. Leroi-Gourhan- sino también el esfuerzo técnico exigido para su construcción. Da la impresión de que, al margen de la duración que pueda tener cada pieza, aquellas cuya fabricación ha costado más tiempo están más profusamente decoradas, en tanto que otras espátulas o paletas técnicamente más sencillas, apenas presentan aditamento decorativo.

Entre los ejemplares valorados, son por tanto relativamente frecuentes los motivos figurativos, sobre todo tratados esquemáticamente (al menos en mayor medida que en piezas como los bastones perforados). Destacan la representación frontal de cáprido del ejemplar de Morín en el Museo Arqueológico Nacional, la espátula decorada con figuras de caballos relleños de trazos del nivel 1c de Tito Bustillo, una plaquita ósea aplanada de RI.24, con figuración detallada de un animal imaginario, o los ejemplares con esquematizaciones de peces de El Fendo y de Tito Bustillo 1c (fig.21:2). No insistiremos en lo significativo de esa asociación entre el tipo de piezas que comentamos y la representación de peces, durante el Magdaleniense Medio y Superior-Final, suficientemente tratada por I. Barandiarán (1967:310).

Son también frecuentes las piezas decoradas en su contorno con pequeñas entalladuras laterales. Así dos ejemplares de TB.1c (fig.21:2 y 22:1), o una de las espátulas procedentes de las excavaciones antiguas de El Fendo. De igual forma, un ejemplar en asta de PI. 4.2 (fig.72:7) presenta esas entalladuras sobre una arista que recorre longitudinalmente la pieza por su cara externa, al margen de otras series de trazos incisivos asociados a ambos lados de la cresta.

Deben señalarse por último series de trazos oblicuos en piezas de CM.B (fig.51:6, organizados "en espiga"), PL.4 (fig.7:7, por ambas caras), SN.VI (fig.135:2), TB.1b (fig.27:2), series de trazos cortos, semejantes a las "marcas de caza", en ejemplares de TB.1b (fig.27:1), PL.4 (fig.7:1), o MO.2 (fig.87:7), y asociaciones más complejas de trazos no figurativos en el ejemplar de asta de El Valle.

3.5. Los Arpones. Criterios de análisis

Hemos intentado un acercamiento a las variaciones cronológicas y geográficas de las formas de fabricación y de decoración de este tipo de piezas, así como a las funciones que desempeñaron en las fases recientes del Magdaleniense Cantábrico.

Para ello se han valorado una serie de rasgos referidos al estado de conservación, técnica de fabricación, morfología o decoración:

(1). Soporte. El criterio diferenciador, a la hora de definir fragmentos mediales, distales etc., lo hemos situado en la posibilidad de establecer el número de hileras de dientes -en los mediales-, o no (distales y proximales, que como mucho cuentan con un diente: el primero o el último).

(2.1). Sección. Considerada en la zona medial del fuste, con las variantes habituales en azagayas y otras nuevas.

(2.2). Extracción de las filas de dientes. Se ha valorado la presencia o no de rupturas bruscas en el espesor -escalones-, entre el fuste y el inicio de los dientes; y en el primer caso, si las filas han sido separadas del fuste mediante nítidas ranuras longitudinales, o bien se trata de una diferencia de anchura más gradual.

(3.1). Bases: Apuntada, Redondeada, o con biseles simples o dobles.

(3.2). Sistema de sujeción: se ha valorado en dos planos sucesivos: abultamiento simple, doble o "intermedio" (algunas piezas con una protuberancia nítida y un inicio de una segunda).

En un segundo nivel se ha valorado la presencia o no de perforación asociada a cada una de esas tres formas anteriores.

(3.3). Número de hileras: unilaterales o bilaterales. La escasa variabilidad aparente en el tamaño o distancias entre los dientes de los arpones cantábricos, nos ha hecho desistir de otros criterios de subdivisión más complejos.

(3.4). Forma de los dientes: curvos, angulosos o rectilíneos.

(4). La decoración y aditamentos funcionales, excluidos lógicamente los dientes o abultamientos del sistema de sujeción, se ha analizado a partir de la lista de motivos elaborada por I. Barandiarán (1976b).

3.5.1. El número de hileras y el sistema de sujeción:
sus vinculaciones.

Tras casi un siglo de excavaciones arqueológicas en la región, para nadie son una novedad los dos principales caracteres del Magdaleniense local en lo referido a sus arpones: el dominio de los unilaterales sobre los que presentan doble hilera y la perforación frecuentemente realizada en la base del fuste. Ambos caracteres, a los que como veremos debe añadirse un particular empeño decorativo, diferencian la fabricación local frente a la de otras áreas.

De las 213 piezas consideradas (11), 172 permitieron su clasificación según el número de hileras, resultando 143 unilaterales (83,1%) y 29 bilaterales (16,9%). Ese neto dominio de las primeras contrasta con el mayor equilibrio de otras regiones (Pirineos y sobre todo Perigord), y se debe entre otras razones a la continuidad de su fabricación en las fases más avanzadas del Magdaleniense Cantábrico, sincrónicamente a piezas de doble hilera.

Respecto al sistema de sujeción, son particularmente frecuentes las piezas con protuberancia simple (58,2% de las bases clasificables), de acuerdo con su fuerte relación con los arpones unilaterales y la abundancia de estos.

CUADRO IV.44. Los arpones: número de hileras y sistema de sujeción.

	efectivos	s/sistema	protub. simple	protub. doble	intermedio
1 hilera	(68)	5 - 7,3	51 - 75,0	5 - 7,3	7 - 10,3
2 hileras	(19)	2 - 10,5	3 - 15,8	14 - 73,7	-
.					
no determi- nable	(23)	2	10	11	-
total	(110)	9 - 8,2	64 - 58,2	30 - 27,3	7 - 6,4

Las razones de la fuerte relación entre unilaterales y protuberancia simple son desde luego técnicas, pues no en balde la protuberancia corresponde siempre al lateral dentado. Idéntico sentido tiene la correspondiente asociación

entre los ejemplares de doble fila y doble abultamiento basal.

La ausencia de sistema de sujeción no parece tener connotaciones cronológicas. Los nueve ejemplares señalados corresponden a conjuntos de cronología diversa: PL.4, BR.C, CM.B, PI.32b, RA. exc.ant., OT.3, UR.D y los dos protoarpones de Ermitia. Por el contrario, los 5 ejemplares de una fila y abultamiento doble, se centran más en conjuntos tardíos, con presencia en ellos también de bilaterales: PL.4, CA.6, PE, VA, LZ. Sólo en este último conjunto, donde tan sólo se recuperó un arpón, no se da lógicamente tal asociación entre piezas de una y dos filas de dientes.

La frecuente presencia de una perforación integrada en el sistema de sujeción es un rasgo técnico y morfológico distintivo de la Región Cantábrica, prácticamente inexistente en otras áreas. Los excepcionales ejemplares perforados de aquellas, han sido trabajados en el centro del fuste y no sobre protuberancia lateral -frecuentemente alargada y siempre rebajada en grosor respecto al fuste- que es el sistema desarrollado en el Cantábrico.

La presencia de una perforación implica una distinta forma de empleo, pero no una finalidad diferente a la del mero abultamiento, simple o doble. En ambos casos se trata de asegurar mediante una cuerda la recuperación del útil, y de cobrar la presa.

Son 38 las piezas perforadas consideradas en el Magdaleniense Cantábrico (34,5% de las 110 que conservan su extremo proximal). La perforación es lateral en todas ellas, excepto en un ejemplar de Urutiaga D, perforado en el centro del fuste. La localización del trabajo de perforación responde a razones técnicas: el espesor es mayor en el centro del fuste que en su lateral, el correspondiente a la fila de dientes en el caso de los unilaterales. Ahí se ha reservado una zona rebajada en grosor y fácilmente perforable. Lógicamente el trabajo debe realizarse en profundidad y no mediante recortes alargados "en ojal", que necesitarían una más amplia superficie de trabajo (esta forma de perforación con todo, se ha empleado en algún arpón magdaleniense, así un ejemplar de OT.3, con abultamiento lateral rebajado en grosor particularmente largo; es más frecuente de cualquier forma, comenzar la perforación con recortes cortos y acabarla mediante perforación circular bipolar).

Por semejantes razones, en época Aziliense la perforación se realiza en el centro del fuste (se trata de piezas delgadas) y en forma de "ojal", que es un procedimiento probablemente más rápido.

Al margen de que lo que comentamos presenta una lógica interna bastante clara, el hecho de que la pieza citada en UR.D, u otras de yacimientos franceses, presenten una sección

subrectangular casi aplanada, nos reafirma en la jerarquización de esos caracteres, en que lo auténticamente significativo es el tipo de varilla del que se parte, sea o no aplanada, en tanto que rasgos morfológicos de primer orden como localización y tipo de perforación, se derivan técnicamente de lo anterior.

Retornando a nuestro hilo argumental, encontramos perforaciones tanto sobre ejemplares de una como de doble hilera, o sobre abultamientos simple, doble o intermedio. Sin embargo, el grado en que se asocia la perforación a esas variables presenta significativas diferencias. Salvo raras excepciones se han perforado ejemplares unilaterales y de abultamiento simple:

CUADRO IV.45. Los arpones: la perforación según número de hileras o sistema de sujeción.

	efectivos	perforados	no perforados.
1 hilera	(69)	29 - 42,0	40 - 58,0
2 hileras	(19)	2 - 10,5	17 - 89,5
.			
Protub. simple	(64)	32 - 50,0	32 - 50,0
Protub. doble	(30)	4 - 13,3	26 - 86,7
intermedio	(7)	2 - 28,6	5 - 71,4

Si a la luz de lo expuesto retomamos los dos principales caracteres del Magdaleniense Cantábrico en lo referido a arpones: la alta frecuencia de los unilaterales y la presencia de perforaciones, surge inmediatamente una vinculación entre ambos hechos que debe valorarse. Estamos ante dos cuestiones que coinciden en el corredor cantábrico y no en otras áreas: la frecuente realización de arpones de una hilera en las fases magdalenienses más avanzadas, y el que en muchos casos estén perforados (excepcionalmente los de doble hilera). No creemos que se trate de hechos discrecionales, casualmente coincidentes en la región, sino con algún tipo de razón subyacente y explicativa de ambos. Dedicaremos las siguientes páginas a perfilar la naturaleza de tal relación.

* Si valoramos geográficamente los atributos que hasta ahora hemos examinado de forma global -en todo el Cantábrico-, surgen una serie de diferencias entre áreas que tienden a

corroborar la hipótesis expuesta (la vinculación entre la perduración de unilaterales en las fases avanzadas y la frecuente perforación de estos), y a explicitar su sentido. En los términos más generales, de E. a W. tienden a afirmarse los caracteres más "cantábricos" -particularmente manifiestos entre las cuencas del Miera y del Sella-, al tiempo que se difuminan los más específicamente aquitanos o pirenaicos. A ello nos conducen los cambios en la frecuencia de bilaterales y de bases en doble abultamiento (más frecuentes en el País Vasco), o de unilaterales, protuberancias simples y perforadas (más abundantes hacia el W):

CUADRO IV.46. Variación geográfica de la proporción entre arpones unilaterales y bilaterales.

	ASTURIAS	CANT. C-O.	CANT. E.	P. VASCO	Total
A. unilaterales	38 88,4	48 90,6	30 81,1	27 69,2	143 83,1
A. bilaterales	5 11,6	5 9,4	7 18,9	12 30,8	29 16,9
.
Total:	43 25,0	53 30,8	37 21,5	39 22,7	172 100,0

* Cuencas del Besaya y del Pas / Miera y Ason.

En el Cuadro IV.46 se separan bastante bien los yacimientos orientales de los del centro de Cantabria y Asturias, dirección en la que aumenta la proporción de los unilaterales. Incluso si subdividiéramos internamente el País Vasco, los de doble hilera están mejor representados en conjuntos como Aitzbitarte y Berroberría, que en los de Santimamiñe, Abittaga o Goikolau por ejemplo, más occidentales.

No habrá pasado inadvertida la posibilidad de que las diferencias cronológicas entre conjuntos puedan estar en la base de los resultados ofrecidos. Realmente han podido intervenir pero no creemos que sean determinantes. Si examinamos la relación entre unilaterales y bilaterales por yacimientos, tanto las diferencias cronológicas como el escaso número de evidencias impedirían su ordenación clara a lo largo del corredor. Pero al agrupar los conjuntos en cuatro áreas sucesivas, esos factores de distorsión se reducen, y los

resultados reproducen unas diferencias geográficas que creemos reales.

Es evidente que la proporción de arpones bilaterales tiende a aumentar cronológicamente (secuencias de Pila y Otero, o cronología de otros conjuntos: TB.1 frente a RI.24 por ejemplo), pero también -y es lo que tratamos de mostrar- sobre el eje geográfico. Al occidente tenemos conjuntos avanzados como PL.4 (7 piezas unilaterales/3 bilaterales), quizá CA.6 (14/1), PE (17/3), RA exc.ant. (4/2), CH.t (5/1) o VA (10/3). Pudiera pensarse que el dominio de los unilaterales se derivara de tratarse de conjuntos procedentes de excavaciones antiguas, y quizá representativos de un amplio periodo de sedimentación (que incluyera fases antiguas en las que sólo se fabricaron unilaterales). Si este problema ha podido afectar a varios de esos conjuntos, no parece determinante toda vez que en los excavados recientemente sucede lo mismo: así en PI.4.1 (5/1), formado tras dos capas con piezas de una hilera tan sólo (PI.4.3 y 4.2) y varios horizontes estériles intercalados.

Más al Este, y tras yacimientos de proporción prácticamente similar a los reseñados (SÑ.VI:3/1), encontramos conjuntos "tardíos" como AI. (2/5) o BE (0/4). Son conjuntos mucho más tendentes a las proporciones "francesas", y semejantes por ejemplo al cercano abrigo de Duruthy. En su capa 3, depositada en Allerod, apareció un mínimo de 12 piezas bilaterales y sólo dos unilaterales, lo que de por sí resultó sorprendente (R. Arambourou y otros 1978:40).

Creemos por tanto que en condiciones ideales de igualdad de muestra (sincrónicas y con igual número de efectivos), en los momentos avanzados -ya con arpones bilaterales-, la proporción de unilaterales aumentaría hacia el W., al menos hasta la cuenca del Sella.

* Hemos considerado geográficamente las variables en el sistema de sujeción, al margen de que esté o no perforado (Cuadro IV.47).

Los resultados son también bastante acordes con la hipótesis expuesta, particularmente los restringidos. Incluso están mejor representadas las diferencias a lo largo del Cantábrico que al valorar el número de hileras en el Cuadro anterior. Ello se debe a que aunque la muestra es ahora menor, incluye una buena colección de fragmentos proximales, con doble abultamiento de UR.D, no clasificables según número de hileras.

Esa diferencia entre los dos criterios revisados geográficamente, nos permite suponer que si al oriente hay más bases de protuberancia doble, no se debe sólo al hecho de que hay más arpones de doble hilera, sino también a que en los

horizontes magdalenienses más avanzados, los más escasos ejemplares de una hilera se van a realizar allí con más frecuentes bases en doble abultamiento, a diferencia de las regiones occidentales, donde continuarán realizándose en mayor medida con protuberancia simple y -como veremos- frecuentemente perforados.

CUADRO IV.47. Variación geográfica del sistema de sujeción en los arpones.

	ASTURIAS		CANT. C-O.		CANT. E.		P. VASCO		TOTAL	
s/sistema	3	12,5	1	2,6	2	10,0	3	11,1	9	8,2
p. simple	14	58,3 (77,8)	32	82,0 (86,5)	11	55,0 (68,7)	7	25,9 (30,4)	64	58,2 (68,1)
p. doble	4	16,7 (22,2)	5	12,8 (13,5)	5	25,0 (31,2)	16	59,3 (69,6)	30	27,3 (31,9)
intermedia	3	12,5	1	2,6	2	10,0	1	3,7	7	6,4
Total	24	100,0	39	100,0	20	100,0	27	100,0	110	100,1

* Entre paréntesis, frecuencias restringidas de piezas con protuberancia simple o doble.

Parece significativo de lo que comentamos el hecho de que entre los dos únicos ejemplares unilaterales del abrigo de Duruthy nivel 3, el que conserva base presente doble protuberancia. Algo similar debió ocurrir en Urtiaga D, donde contamos con un cierto número de fragmentos mediales y distales de una hilera, y de proximales de doble abultamiento (aunque alguno de estos debió corresponder también, muy probablemente, a piezas bilaterales), y desde luego en el arpón de Lezetxiki.

Abordamos por último las variaciones geográficas del atributo más específicamente cantábrico: la presencia de una perforación integrada en el sistema de sujeción (Cuadro IV.48, o de forma más detallada en fig.216.)

Los valores obtenidos expresan claramente cómo frente a la práctica ausencia de bases perforadas en el País Vasco, éstas tienden a crecer en los yacimientos de "transición" de la cuenca del Asón, en tanto que desde el Miera y sobre todo

el Pas, hasta el Sella, las piezas perforadas igualan prácticamente a las no perforadas, resultando las primeras particularmente frecuentes en yacimientos como Pendo, Castillo y Fila.

CUADRO IV.48. Variación geográfica de la proporción de arpones perforados.

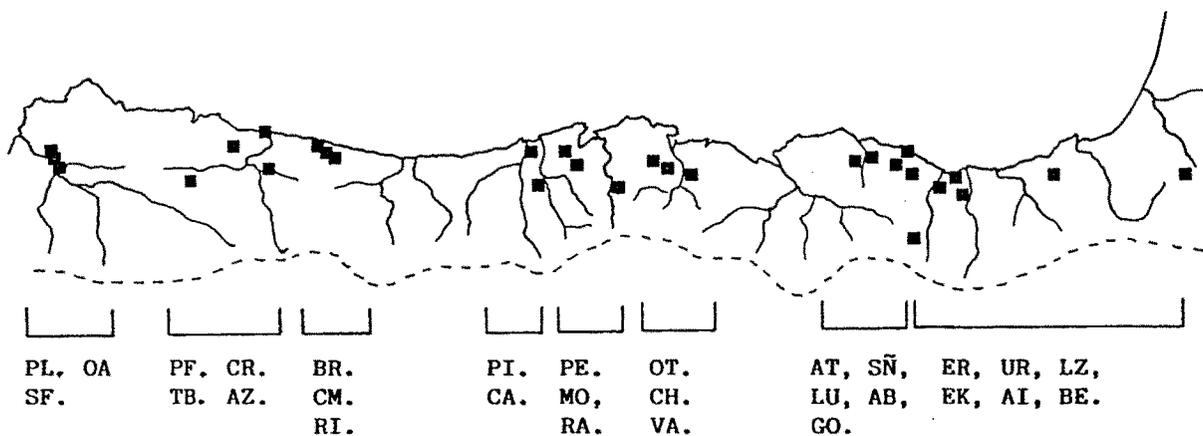
	ASTURIAS		CANT. C-O.		CANT. E.		P. VASCO		<u>Total</u>	
b. perforada	10	41,7	20	51,3	7	35,0	1	3,7	38	34,6
b. sin perforar	14	58,3	19	48,7	13	65,0	26	96,3	72	65,5

En el extremo occidental del corredor -cuenca fluvial del Nalón- los tres criterios valorados ofrecen resultados algo menos "cantábricos" que en áreas inmediatas. Dado que esos tres criterios no son independientes entre sí (la muestra empleada para cada uno sólo es parcialmente distinta), lo apuntado pudiera deberse al fuerte peso (por su número de arpones) de un conjunto tardío como es el considerado en Paloma; o también a que esos caracteres no aumentan linealmente hacia el W. sino que alcanzan sus máximos entre el Sella y Pas.

No creemos que por el momento pueda resolverse tal alternativa. En todo caso parece interesante indicar como la segunda posibilidad coincide con la distribución geográfica de otros rasgos culturales del Paleolítico Superior reciente. Así, parece propio de ese área, en época solutrense y magdaleniense, una alta frecuencia de signos parietales frente a representaciones figurativas de animales o humanas. Más al oeste (Peña Candamo) y sobre todo desde el Miera al Bidasoa, la frecuencia de signos es muy inferior. De igual forma, cuando abordemos más adelante la decoración de los arpones, veremos cómo también en ese aspecto surgen las mismas diferencias cuantitativas entre la zona central asturiana y el territorio entre el Sella y Pas.

Al descomponer la región Cantábrica en cuatro áreas sucesivas, hemos comprobado cómo los caracteres más "cantábricos" (alta frecuencia de unilaterales, y presencia de perforación) no se manifiestan en ellas por igual; además, las diferencias entre áreas son bastante semejantes en los distintos caracteres analizados. Ello refuerza las hipótesis

iniciales, la existencia de una asociación significativa entre arpones de una hilera y protuberancia simple -de origen técnico-, y de estos caracteres con la perforación lateral (de orden más estilístico).



nº de bases perforadas / no perforadas:

1/4	2/3	7/7	11/8	11/14	5/10	0/5	1/21
r: -1.20	-0.40	0.00	+0.32	-0.24	-0.67	-2.00	-1.82

Fig.216. Variación geográfica de la relación entre arpones de base perforada y no perforados.

Al tiempo, comprobábamos cómo los caracteres cantábricos tendían a crecer desde el País Vasco hasta -al menos- el área comprendida entre el Pas y el Sella.

Es el sentido de esas diferencias geográficas, o el por qué coinciden las mayores frecuencias de perforación con las zonas donde más arpones unilaterales se fabrican (incluso en las fases avanzadas) lo que trataremos de esclarecer ahora.

Para ello debemos antes plantearnos el porqué de las bases perforadas. Hemos indicado cómo no las suponemos una finalidad distinta a la de los meros abultamientos; antes bien parece una fórmula más sofisticada -y quizá más segura- de lograr un mismo fin. Su presencia en el Cantábrico desde fases antiguas del Magdaleniense Superior (PI.4.3 y TB.1a y 1b -en campañas de excavación recientes-), no es fácil de explicar mediante criterios técnicos o funcionales: no parece más fácil de perforar el asta de ciervo que el de reno, y en todo caso ello no explicaría la práctica ausencia de perfora-

ciones en el País Vasco.

Una posibilidad de tipo funcional, que quizá intervenga en la mayor asociación entre arpones unilaterales y perforación, pero que no explica totalmente las diferencias geográficas, pudiera venir derivada de que los arpones de una hilera están extraídos de varillas menos anchas y sobre todo menos gruesas que los bilaterales frecuentemente.

El espesor a perforar en los unilaterales, teniendo en cuenta que el agujero debe realizarse adyacente al fuste, suele ser por tanto menor. De otro lado, es posible que el doble abultamiento de los bilaterales (la mayoría de estos presenta ese sistema de sujeción) iguale -sin superarlas- las ventajas de uso que pudiera presentar la perforación lateral sobre el mero abultamiento.

Quizá a esas razones se deba el frecuente mantenimiento -durante las fases magdalenienses más avanzadas- de arpones unilaterales y base perforada en muchos casos en el Cantábrico centro-occidental (un buen ejemplo es el conjunto de PI.4.1), en tanto que en zonas donde la perforación no era, con anterioridad, un elemento extendido, se fabricaron más asiduamente piezas bilaterales.

En todo caso la posibilidad apuntada es hipotética, y no explica las razones de que la perforación se extienda por Asturias y Cantabria y no en el País Vasco. Creemos que las bases perforadas de los arpones cantábricos señalan un buen ejemplo de diferencia cultural sincrónica entre áreas geográficas distintas. Es una diferencia que sobre todo parece responder a la posibilidad, no tanto de formular, cuanto de generalizar respuestas industriales propias en función precisamente de una situación geográfica peculiar y marginal respecto a otros grandes focos magdalenienses. Respecto a ellos, y conforme avanzamos hacia el W, existen en principio menos posibilidades de sintetizar las respuestas industriales.

En ese sentido, la quizá paulatina reducción de caracteres "cantábricos" desde el Miera al Bidasoa, reflejaría el mayor influjo en esas comarcas orientales de formulaciones industriales más específicas de otras regiones. Estas no se reducen a la práctica ausencia de perforaciones, sino también a una sucesión cronológica de los tipos de arpones -en cuanto al número de hileras y de abultamientos- probablemente más cercana a los modelos "clásicos".

A partir del momento en que se generaliza la idea del arpón bilateral y del sistema de sujeción en doble abultamiento, en el Cantábrico occidental se continúan fabricando arpones unilaterales y con base más frecuentemente perforada; también los encontramos con base no perforada, y por supuesto algunos bilaterales -éstos sólo excepcionalmente perforados-. Conforme nos acercamos al extremo oriental cantábrico, tenderían a cambiar las proporciones, siendo más escasos los

unilaterales (pero probablemente más frecuentes con base en doble abultamiento), y más abundantes los de doble hilera. La única perforación hasta hoy conocida (UR.D), es por su localización distinta a las más típicamente cantábricas (laterales), y encuentra mayores paralelos en piezas de La Dordoña y sobre todo del Pirineo (Isturitz, Mas d'Azil y Lortet).

3.5.2. El enmangue.

Las piezas que tratamos se usaron enmangadas por su base en un astil de madera. Hemos podido controlar la forma en que se preparó su extremo proximal, situado por debajo del sistema de sujeción, en 100 piezas. En su inmensa mayoría (86 arpones) se trata de bases apuntadas, aunque no afiladas como puedan estarlo los extremos distales normalmente, sino más romas. Sin ruptura con ellas, hemos contabilizado otras 10 piezas de base redondeada, en el extremo de un fuste tendente al apuntamiento (disminuyendo paulatinamente en grosor y anchura). La sección de esta zona basal de enmangue es de tipo circular en la práctica totalidad de estos efectivos (más frecuentemente incluso que en la zona medial del fuste), o ligeramente ovalada en algunos casos.

A la norma descrita sólo escapan 4 piezas, entre ellas los dos protoarpones valorados en Ermitia, como cabía esperar de la variabilidad morfológica que caracteriza a este horizonte, no sólo referida a la forma de destacar los dientes. Una de estas piezas, rota por su extremo basal, conserva con todo el final de una incisión longitudinal que pudiera corresponder a una base ahorquillada. Lo exiguo del fragmento en su zona basal no permite demasiada seguridad respecto a la forma de la base, pero lo que desde luego parece improbable es que esas incisiones correspondan a una perforación alargada, dado el espesor del fuste en esa zona (fig.150:4).

El segundo protoarpon presenta una base monobiselada (fig.150:3). Es una forma de enmangue que encontramos también en un arpon del nivel Ib de Tito Bustillo (fig.28:1). Por último, una pieza de Urtiaga D (fig.171:1), sin sistema de sujeción formalizado, presenta una base en doble bisel "atípico", esto es, de superficies ligeramente convexas y convergentes en el extremo.

3.5.3. El fuste dentado.

Se consideran ahora varios aspectos relacionados entre sí, que definen morfológicamente partes esenciales en estas piezas: la manera de destacar los dientes del fuste, la forma

dada a esos dientes y la sección medial del fuste.

1. Respecto a la primera cuestión, partiamos de la hipótesis de que a lo largo del Magdaleniense Superior-Final Cantábrico existiría una transición desde arpones con dientes bien separados del fuste en sección, hasta ejemplares en los que éstos serían una prolongación lateral del fuste, cada vez menos espesa lógicamente, pero sin rupturas en el grosor de su inicio. Para tratar de verificar tal supuesto, controlamos la presencia de surcos o zonas rebajadas longitudinalmente, separando en sección el fuste de la hilera de dientes, por una o ambas caras.

CUADRO IV.49. Presencia de trabajos de rebaje lateral en los arpones cantábricos.

	rebajados lateralmente	no rebajados	Dudosos (*)
Arpones de 1 hilera	50 45,9	59 54,1	34
Arpones de 2 hileras	9 45,0	11 55,0	9

* Piezas no analizadas directamente ni reproducidas en la bibliografía con sección del fuste y zona dentada; se incluyen también algunos fragmentos de difícil valoración.

Los resultados obtenidos no justifican la hipótesis de partida, que como veremos estaba formulada desde presupuestos escasamente aceptables (la posible evolución global, del conjunto de arpones magdalenienses cantábricos, hacia el tipo aziliense).

Los resultados de Cuadro IV.49 son muy semejantes para ambos tipos de arpones. Incluso restringiendo el cálculo a la presencia o no de auténticas acanaladuras de separación entre dientes y fuste, y no considerando por tanto aquellas piezas en las que la diferencia en grosor entre ambas zonas es menos brusca, los efectivos se reparten nuevamente de manera muy similar en los dos tipos de arpones según el número de hileras: hemos controlado estas acanaladuras en 34 piezas de una hilera (31,2%) y en 6 bilaterales (30,0%).

Se ha considerado también la posibilidad de que existieran diferencias cronológicas dentro de los unilaterales, esto es, que quizá se concentraran en las fases antiguas los

ejemplares con presencia de tales acanaladuras de separación, lo que en cierta forma habría apoyado la hipótesis inicial. Sin embargo, considerando aisladamente los ejemplares de Cueva Oscura de Ania, Tito Bustillo, Cueto de La Mina, Fila 4.3-4.2, Rascaño 2b. Otero 3, y Lumentxa D-C, vuelven a resultar proporciones semejantes a las ya vistas: 15 ejemplares que presentaban algún tipo de separación, se equilibran con otros 18 sin tales diferencias de grosor en el inicio de los dientes.

No existen por tanto diferencias cronológicas netas en la forma de extracción de dientes en el Cantábrico, sea mediante el adelgazamiento diferencial respecto al fuste de la futura zona dentada, sea mediante un adelgazamiento paulatino, sin rupturas de grosor con el fuste en el inicio de la zona dentada. Ambas formas de trabajo parecen desarrollarse en semejantes proporciones en los distintos tipos de piezas, y a lo largo del Magdaleniense Superior-Final de la Región.

Antes de valorar este hecho en relación a aquellos presupuestos sobre la evolución morfológica y técnica de los arpones en el Cantábrico, debemos encarar otros aspectos complementarios: la forma de los dientes y la sección del fuste.

2. Se ha podido valorar la forma de los dientes de 141 arpones. En su mayor parte (128 piezas), permitían su clasificación estricta en alguna de las tres posibilidades consideradas: curvos (106:82,8%), rectilíneos (2:1,6%) y angulosos (20:15,6%), en tanto que hasta 13 piezas presentaban dientes de formas intermedias o dudosas.

El amplio dominio de los dientes de forma curva es acorde con su aparición en cualquier horizonte del desarrollo del Magdaleniense Superior-Final. Los de perfil rectilíneo por el contrario, no parecen formar parte de la idea de arpón que en abstracto pudieron tener los artesanos magdalenienses. Además de muy escasos, corresponden a "prototipos" de arpón (de las piezas de Ermitia, una presenta dientes rectos, y la segunda, sólo ligeramente incurvados), o a fragmentos tan extraños como el localizado en el nivel F de Urriaga.

Las 20 piezas de dientes angulosos corresponden tanto a piezas de una (12:63,2%) como de doble hilera (7:36,8%), al margen de un frag. distal de Paloma 4 con sólo un diente. Esa proporción contrasta con la referida a la totalidad de arpones cantábricos (83,1 unilaterales/16,9 bilaterales), y parece por tanto que esa delineación afecta más a los bilaterales.

De hecho, los ejemplares unilaterales con dientes angulosos corresponden preferentemente a conjuntos en los que también están presentes las piezas bilaterales, y son por tanto recientes cronológicamente: 2 piezas de CA.6, 3 de

PE.exc.ant., 1 de RA.2, 1 de VA.exc.ant., y 1 de AI.II. Escapan a lo anterior una pieza de BR.revuelto, y otras tres más claramente de momentos antiguos, de TB.1a, PI.4.3 y LU.D.

No puede por tanto formularse una evolución lineal en la forma de trabajar los dientes a lo largo del Magdaleniense reciente del Cantábrico, dada la coexistencia de curvados y angulosos a lo largo de todo el período. Pero sí comprobarse algunas tendencias: la presencia de dientes rectilíneos en momentos antiguos, caracterizados por la indefinición y variabilidad técnica y morfológica, y un cierto incremento de los perfiles angulosos en las fases avanzadas, aunque ni son exclusivos de ese horizonte ni tampoco dominantes en él.

Creemos que existen otros cambios cronológicos que afectan tanto a los dientes de perfil curvo como a los angulosos, pero bastante más difíciles de precisar. Desde luego da la impresión de que hay una cierta tendencia al crecimiento de la longitud de los dientes en relación al tamaño del resto de la pieza, o del fuste. No se trata exactamente de un alargamiento, pues en ocasiones la mayor longitud va unida a un aumento en anchura (sobre todo en los de perfil anguloso). Se trataría de una tendencia a la consecución de dientes más sólidos y fuertes, pero que tampoco parece manifestarse en forma de evolución lineal ni afectar a todos los arpones.

Debemos indicar a este respecto, un tipo de arpón de fuste muy fino y con muchos dientes, pequeños y cortos: ejemplares de VA (fig.121:5), ER.IIi (fig.150:5), UR.D (fig.171:2 y 10) MO.2 (fig.87:6), CM.B (Vega del Sella 1916:lám.XLII). Aunque la cronología del tipo puede ser muy dilatada, los ejemplares indicados parecen corresponder preferentemente a momentos antiguos (ER.,MO.,CM., e incluso UR.D: de los dos citados, el que conserva sigla corresponde a la base del D inf. -UR.9D.330-); el conjunto de VA puede por su parte corresponder a un amplio lapso de tiempo. Esa posible cronología, sobre todo centrada en fases antiguas, encargaría con la mayor variabilidad formal que podemos suponer en ella.

3. En cuanto a las secciones mediales, da la impresión de que para el artesano magdaleniense era un aspecto bastante menos importante en la fabricación de arpones que en la de azagayas por ejemplo. En este tipo de piezas la sección es idéntica a lo largo de buena parte de la pieza, excluida la punta y la base; en los arpones no es extraño encontrar sobre una misma pieza zonas de sección bastante diferentes a escasa distancia.

Ello tiene que ver con la función de cada útil. En el caso de las azagayas se trata de conseguir puntas, simétricas y compensadas, para ser arrojadas a distancia con cierta precisión; además es básica la regularidad del fuste de cara a su capacidad de penetración y resistencia a las fracturas.

CUADRO IV.50. Sección de los arpones magdalenienses.

		1 hilera		2 hileras		nº filas no <u>TOTAL</u> verificable		
P1/Cx	< 	3	2,8	-		2	5	3,2
Circ.	< 	41	38,3	11	57,9	17	69	43,7
s. Circ.	< 	39	36,4	2	10,5	6	47	29,7
s. Circ. apland.	< 	1	0,9	3	15,8	2	6	3,8
total Circ.		(81	75,7)	(16	84,2)	(25)	(122	77,2)
Rct.	< 	4	3,7	2	10,5	1	7	4,4
s. Rct.	< 	10	9,3	1	5,3	2	13	8,2
total Rct.		(14	13,1)	(3	15,8)	(3)	(20	12,6)
s. Trpz.	< 	9	8,4	-		2	11	7,0
TOTAL		107	100	19	100	32	158	100
sección no verificable		(36)		(10)		(9)	(55)	

En los arpones lo importante son los dientes -resistentes y bien alineados- y en mucha menor medida el tipo de sección resultante en el fuste.

Por ello, las secciones son muy variadas: aparecen todas las posibilidades contempladas entre las azagayas, y además la plano/convexa.

Como vemos, las secciones dominantes son las de tipo circular, y en menor medida subcirculares. Los tipos aplanados son realmente escasos; el hecho de que afecten más a los arpones bilaterales debe entenderse en función de una cierta tendencia al aplanamiento en las fases magdalenienses avanzadas. Con todo tal tendencia sólo parece afectar algunas piezas, y no puede generalizarse al conjunto del instrumental dado que también crecen las secciones de tipo perfectamente

circular entre los bilaterales.

Esas piezas de sección subcircular aplanada corresponden a PL.4 (fig.8:6), CH.t (fig.105:4), OT.3 (fig.112:11), OT.2 (fig.114:10), SÑ.VI (fig.134:4), y BE. Se trata de piezas de una hilera (OT.3), o más frecuentemente de dos (CH., OT.2 y BE) o no verificable (un fragmento distal de PL.4, de diente anguloso y masivo como el ejemplar de OT.2, y probablemente también de doble hilera, y un fragmento de SÑ.VI que creemos proximal y correspondiente a un arpón ya aziliense).

No creemos que con estos escasos elementos pueda plantearse en el Cantábrico una evolución global hacia el arpón aziliense. En las fases magdalenienses más avanzadas, venimos observando cómo si aparecen algunos escasos ejemplares aplanados, siguen fabricándose los de sección circular; como el crecimiento del número de piezas con dientes angulosos y masivos, sólo afecta a una parte -ni siquiera dominante- del instrumental, y además, se continúan fabricando arpones con un lateral dentado bien destacado del fuste en sección.

No puede plantearse en el Cantábrico por tanto, una evolución lineal -y afectando a la totalidad de los arpones- hacia el tipo aziliense. Solamente encontramos algunos escasos ejemplares que morfológicamente parecen "intermedios" o de "transición" en PL.4 (fig.8:6), OT.2 (fig.114:10) y BE. Estas piezas, al igual que sucede en otras áreas geográficas, pueden ser perfectamente contemporáneas de otros ejemplares más típicamente magdalenienses. Ello parece claro en PL.4 y probable en Berroberria.

Apropiándonos de la terminología empleada por M. Julien (1982), esas escasas evidencias pueden considerarse "mutaciones" del arpón magdaleniense, y contemporáneas de ejemplares más típicos. Según creemos, deben responder a ciertas tendencias generadas ya desde el Magdaleniense avanzado, orientadas hacia un mayor pragmatismo y rapidez de fabricación, semejantes a las que partir de tipos similares de arpones pueden detectarse en Pirineos y Dordoña (tipo C de los definidos por M. Julien 1982).

Los elementos de juicio actuales, valorados más arriba, no permiten plantear un origen cantábrico para el arpón aziliense, a partir de los ejemplares magdalenienses. Por el contrario sí hay algunos argumentos para situar esa transición tecnomorfológica en el Pirineo central (Ariège). Serían los siguientes:

- Parece lógico suponer que el arpón aziliense derive de estos ejemplares aplanados magdalenienses, dada la cercanía morfológica y técnica. La fabricación de tales piezas -paralela a la de los más típicos ejemplares de sección circular- parece más frecuente en Dordoña y sobre todo el

Pirineo que no en el Cantábrico, a la vista de los ejemplares existentes.

Cronológicamente, esas "mutaciones" (tipo C de Julien 1982) están fechadas en Francia a lo largo del Dryas II. En los Pirineos durante la oscilación de Allerod está ya bien generalizado el arpón aziliense típico. En los yacimientos cantábricos, esas formas magdalenienses aplanadas parecen corresponder a momentos avanzados del Dryas II/fase climática VII y a la oscilación de Allerod/fase VIII (nivel 2 del Otero); por su parte, los arpones azilienses están generalizados en capas correspondientes al Dryas III/fase IX y quizá -como planteábamos en el capítulo referido a la cronología de los depósitos- ya en el último tercio de Allerod.

Tanto la frecuencia de fabricación como la cronología, abogan por un origen pirenaico del arpón aziliense.

- La perforación cantábrica, que en ocasiones ha sido valorada en el origen de la aziliense, no parece tener demasiada relación con ésta como hemos señalado. Antes bien, resulta lógico derivar la perforación alargada aziliense de la que presentan algunos arpones aplanados magdalenienses en el centro del fuste, de sección aún subcircular o subcuadrangular aplanada. Pueden señalarse ejemplares de este tipo a lo largo del Pirineo en Lortet, Mas d'Azil e Isturitz, o en Rochereil y Laugerie-Basse en Perigord.

Esencialmente se trata de ejemplares de doble hilera de dientes, generalmente masivos y angulosos, extraídos sin un desbastado diferencial de la zona dentada respecto al fuste. Realmente, la base con doble abultamiento y perforación central circular de Urutiaga D, se asemeja más a estos ejemplares que al arpón perforado cantábrico.

Esto es, frente a hipótesis tradicionales en la génesis del arpón aziliense en el Cantábrico (de naturaleza sólo morfológica, no morfotécnica), el carácter esencial es el tipo de varilla trabajada -aplanada o no-, de lo que se deriva la localización de la perforación e incluso la forma (alargada ya sobre varillas particularmente aplanadas, y en horizonte caracterizado por el mayor pragmatismo industrial y por el desarrollo de fórmulas técnicas más rápidas y sencillas).

El tipo de arpón aziliense parece que se generalizó muy rápidamente en el Cantábrico a partir de áreas donde se formalizó técnica y morfológicamente antes. La sorprendente rapidez de ese fenómeno en la región, quizá pueda entenderse en cuanto que también en ella existían de hecho las mismas tendencias industriales que consiguen su formalización en el Pirineo, aunque menos desarrolladas como hemos visto.

En ese sentido, algunos atípicos arpones azilienses

cantábricos aún decorados (por el momento inéditos, pero que conocemos gracias a la amabilidad de J. Fernández Tresguerres y C. Gutiérrez Saez): un ejemplar de Los Azules con trazos longitudinales y marcas cortas asociadas, o bien con perforación circular y abultamiento lateral -en cueva de La Pila, en revuelto posterior al 4.1-, es posible que signifiquen, más que una transición tecnomorfológica local y autónoma, reflejos de caracteres del del sustrato "magdaleniense" en la realización práctica de una idea, de un tipo de arpón, que se está imponiendo rápidamente difundido desde el Este.

3.5.4. La decoración.

Como en otros grupos tipológicos, hemos abordado la decoración de los arpones del magdaleniense cantábrico desde una óptica preferentemente temática, aunque dando cabida secundariamente a otras posibilidades de análisis también importantes: entidad técnica, morfología y localización de los motivos.

Hemos partido de las variantes decorativas distinguidas por I. Barandiarán (1976b), agrupándolas en tres grandes categorías:

* A. Representaciones figurativas, bien sean realistas, esquemáticas, estilizadas etc. Se trata del número 21 de la lista de I. Barandiarán.

* B. Temas geométricos complejos (n.20-18). Se agrupan aquí las series de aspas o de trazos en V, o bien temas decorativos abstractos que, aunque muy diversos entre sí normalmente, se componen siempre de distintos trazos asociados con diferente orientación o longitud. Superan por tanto en su grado de complejidad a las series de marcas paralelas sobre el fuste, que se integran ya en la siguiente categoría.

* C. Temas geométricos simples y motivos funcionales. Se incluyen aquí toda una serie de marcas decorativas sobre el fuste, dientes o zona proximal de la pieza. Esas últimas se han agrupado y valorado conjuntamente (C2: n.10-8) en la medida en que en buena parte parecen presentar un carácter funcional, no decorativo. Es cuestión que resulta sobre todo clara en las bases con marcas oblicuas, organizadas en ocasiones helicoidalmente para su enmague en un astil de madera ahuecado. Frente a esas evidencias quizá funcionales, se agrupan en C1 las marcas sobre los dientes (n.6-4), y sobre el fuste (n.17-11).

Entre las matizaciones a la lista de motivos de I. Barandiarán, debemos indicar cómo:

- No hemos valorado a efectos decorativos las "marcas longitudinales destacando los dientes del fuste" (n.7), por presentar un carácter tecnológico ya abordado en el epígrafe anterior.

- De otro lado la dificultad de discriminar en ocasiones, entre las variantes n.6 (marcas sobre los dientes "delimitando su arranque") y n.17 ("marcas de caza" en los bordes del arpón). Hemos incluido en n.6 todas las marcas realizadas entre los dientes -normalmente oblicuas, profundas y aisladas o por pares como mucho- excepto cuando se trata de series de trazos oblicuos, bastante más superficiales y en series más numerosas, en estos casos se ha clasificado el motivo en el número 17 (más normalmente dispuesto en el centro del fuste o en el lateral opuesto a la hilera de dientes), independientemente de su localización.

- Por último hemos añadido a esa lista, con n.22, algunos abultamientos conseguidos mediante entalladuras laterales y dispuestos en series longitudinales más abajo de los dientes en algunas piezas.

Descontando aquellos ejemplares no controlados personalmente, y de los que no existe reproducción en bibliografía (algunos de Rascaño y Sofoxó), o aquellos en los que ésta no es suficientemente clara (piezas de Cueto de La Mina o Valle)(12), así como los restos tecnológicos (varillas en trancé de fabricación de PL.4, CM.B y CA.6), resta un total de 189 piezas valorables a efectos decorativos; de ellas, hasta 151 (79,9%) presentan decoración o aditamento funcional.

La frecuencia de los temas desarrollados es inversamente proporcional a su complejidad: muy escasos los figurativos (sobre 6 arpones: 3,2%), e incluso los geométricos complejos (sobre 36 piezas: 19.0%), en tanto que son mucho más abundantes los temas simples y aditamentos funcionales, presentes en 137 arpones (72,5%). Ello adquiere coherencia, siguiendo la conocida argumentación de A. Leroi-Gourhan, en cuanto que estamos ante útiles de uso precario y, también, en la medida en que la forma y dimensiones del soporte no facilitan tanto la realización de figuraciones como de motivos abstractos.

3.5.4.1. Los temas desarrollados.

A. Temas figurativos.- A las tres piezas tradicionalmente conocidas, procedentes de las excavaciones antiguas de El Castillo, Fendo y Rascaño (con representaciones de oso, cabra y caballo respectivamente), deben añadirse ya otros tres ejemplares: una figuración de bóvido sobre arpón de Cueva Oscura de Ania (según J.M. Gómez Tabanera 1980:69) y dos piezas de la cueva de La Pila, por el momento inéditas, con

sendas representaciones serpentiformes dispuestas longitudinalmente sobre el fuste y bastante esquemáticas.

De estas últimas, la identificación del tema es segura en el ejemplar del nivel 4.2, en tanto que el aparecido en 3.2.b es bastante más dudoso, aunque el procedimiento -líneas paralelas sinuosas con trazos transversales en su interior (fig.75:5)- es muy semejante al que presenta el arpón de 4.2 (fig.72:8).

B. Temas geométricos complejos.- Las series de aspas y de trazos en V (n. 18 y 19) afectan esencialmente a unos pocos ejemplares de algunas cuevas de Santander: Castillo, Pendo y Valle, aunque también se encuentran -las series de trazos en V- en Cueto de La Mina, Ekain o Aitzbitarte IV, dispuestas longitudinalmente y con el ángulo dirigido hacia la punta del arpón (CM, PE, VA) o más frecuentemente en la forma inversa.

Otros motivos complejos, más difíciles de sistematizar se han agrupado en el n.20. Algunos recuerdan las esquematizaciones de cápridos en visión frontal (PL.4 en fig.8:5; OT.3 en fig.112:3), aunque creemos improbable tal interpretación. Formalmente cercanos a lo figurativo-esquemático, están también las composiciones longitudinales en zig-zag (en TB.1c, CM.B, y sobre todo en UR.D), o bien las composiciones a base de líneas longitudinales paralelas -y en ocasiones sinuosas- rellenas frecuentemente de marcas cortas transversales, en series o de forma continua (dos ejemplares de CA.6, uno de MO, RA.2b y CH). Se trata de composiciones por tanto no muy alejadas formalmente de los serpentiformes indicados en la cueva de La Pila.

También frecuentes son los trazos longitudinales cortados por otros cortos transversales: Castillo (fig.78:3) o en el ejemplar con figuración de oso (fig.77:5) asociados a la boca de éste, y en El Pendo (fig.81:2). En otros casos, los trazos transversales son mucho más cortos, casi puntuaciones (PL.4, fig.11:2, y RI. fig.65:2).

Otros motivos presentes son los aflechados (CA.6, fig.77:4; y PE, fig.81:3), cruciformes (OT.3 en fig.112:5), retículas sobre el fuste (PL, en fig.11), asociaciones de óvalos y trazos transversales (PE, fig.82:3; UR.D, fig.171:17), o de rombos y trazo longitudinal (BR.C en fig.45:7).

Como ya hemos indicado, se han agrupado en el n. 22 algunas piezas con motivos en relieve de carácter decorativo y no funcional (como puedan ser los dientes o las protuberancias basales del sistema de sujeción). Tres piezas presentan abultamientos dispuestos longitudinalmente sobre un lateral del fuste: un arpón de doble hilera del Pendo (fig.83:2) y dos fragmentos sin dientes en la zona conservada pero proba-

blemente correspondientes a este tipo de piezas, de FL.4 (fig.8:9) y GO.V (fig.144:2). Se trata de un motivo también presente en alguna pieza de yacimientos franceses (así Roche-reil, véase M. Julien 1982:259-260).

Otras dos piezas de CA.6 (fig.78:5) y VA (fig.121:5) presentan series de marcas transversales por encima del primer diente, realizadas de forma que el lateral afectado obtenga un mínimo relieve. La segunda de esas piezas es muy interesante, pues en ella las marcas conforman una suerte de "inicios de dientes" dispuestos de forma alterna: primero en sentido opuesto al eje del arpón, y más abajo con la misma orientación de los dientes auténticos que inmediatamente les siguen. Ello implica el carácter totalmente decorativo de esta fórmula (no se trata de "protodientes", puesto que más abajo se han realizado auténticos dientes), y apoya la inclusión entre las azagayas decoradas en relieve de algunas piezas (de Ermittia, Cueto de La Mina B, Coimbre, Valle o Castillo), en ocasiones consideradas protoarpones o "varillas con inicios de dientes" en la bibliografía.

C. Motivos geométricos simples. Uno de los temas más frecuentes son las series de "marcas de caza" dispuestas longitudinalmente, y sobre todo organizadas en series aisladas (n. 17). Algunas piezas sin embargo, presentan varias de estas series, pero sólo excepcionalmente dispuestas en paralelo (OT.3, CA.6). De igual forma son escasas las piezas con "marcas de caza" a lo largo de todo el fuste (tema 16: en VA y CM.B).

Otra fórmula frecuente la constituyen las series longitudinales de trazos oblicuos (n.15); en menor medida aparecen también piezas con trazos transversales sobre el fuste (n.14: CA.6, CH, AB.VII); se trata de una fórmula mucho más frecuente en la base de estos arpones, donde presenta quizá un carácter más funcional que decorativo.

Igualmente se documentan algunas escasas series de trazos cortos y oblicuos, paralelos y dispuestos en serie transversal (n.13: TB. y PE). Los trazos longitudinales y acanaladuras (n.11) son bastante menos frecuentes que en las azagayas, afectando aproximadamente al 5,8% de los arpones.

Las marcas sobre los dientes (n.5) constituyen el motivo decorativo más repetido, afectando casi a la tercera parte de la muestra. Algo menos abundantes son las marcas oblicuas y profundas realizadas en el arranque de los dientes o en el espacio comprendido entre ellos (n.6), además estas marcas parecen afectar esencialmente a los arpones de yacimientos santanderinos (sobre todo PI, PE, MO, RA y OT). En esa última cueva, con 11 ejemplares en su nivel 3, destaca tanto el hecho de que ninguna presente marcas sobre los dientes, como el que hasta 7 arpones las presenten entre los dientes.

CUADRO IV.51. Temas decorativos de los arpones cantábricos.

	A				B				C.1								C.2			(efectivos, nº)
	21	20	19	18	22	17	16	15	14	13	12	11	6	5	4	10	9	8		
PL. 4	-	3	-	-	1	-	-	-	-	-	4	1	2	5	-	1	-	2	(11)	
OA.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	(2)	
TB.	-	2	-	-	-	1	2	-	-	1	2	2	-	2	-	-	-	1	(5)	
CR.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	(1)	
PF.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	(1)	
AZ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	(2)	
BR. D-C	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	2	-	1	-	-	(4)	
CM. B	-	1	1	-	-	1	-	-	-	2	1	1	1	5	1	2	1	-	(11)	
RI. 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)	
RI. ant.	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	(3)	
PI. 4.3-4.2	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	
PI. 4.1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	6	(7)	
PI. 5-3.2.b	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	(3)	
CA. 6	1	3	-	-	1	2	-	4	1	-	3	1	2	6	-	2	1	2	(15)	
PE.	1	3	3	2	1	2	-	1	-	1	5	1	9	11	2	4	2	4	(22)	
MO.	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	2	-	4	1	-	-	-	4	(9)	
RA. 2b	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)	
RA. 2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	
RA. ant.+ revuelto.	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	3	4	-	-	-	-	(7)	
CH.	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	2	2	1	1	-	1	-	-	(8)	
OT. 3	-	2	-	-	-	3	-	-	-	1	-	-	7	-	-	-	-	2	(11)	
OT. 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	(1)	
VA.	-	-	2	-	1	2	1	-	-	2	-	-	2	1	-	-	-	1	(8)	

CUADRO IV.51. (continuación)

	A		B					C.1										C.2			(nº)
	21	22	20	19	18	22	17	16	15	14	13	12	11	6	5	4	10	9	8		
AT. E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)	
SN. VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	(5)	
LU. D-C	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	(2)	
AB. VII	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	(3)	
GO.	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	(2)	
ER. III-III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	(3)	
UR. D	-	-	5	-	-	-	1	-	-	-	2	1	1	3	-	-	3	-	-	(18)	
EK. VIa	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	4	-	-	(4)	
LZ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)	
AI. II	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	4	-	-	-	1	2	(9)	
BE.	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	(4)	
TOTAL	6	26	8	2	5	20	2	18	3	2	28	11	42	58	3	17	6	27		(189)	
%	3,2	13,8	4,2	1,1	2,6	10,6	1,1	9,5	1,6	1,1	14,8	5,8	22,2	30,7	1,6	9,0	3,2	14,3			

Para finalizar, hemos de referir algunos tipos de marcas realizadas sobre la base de estas piezas, probablemente de carácter funcional en su mayor parte. Estas son sobre todo transversales u oblicuas al eje del arpón, y están dispuestas helicoidalmente, en ocasiones consiguiendo un cierto relieve (por ejemplo CA.6, en fig.79:3; o CM.B en fig.53:12).

3.5.4.2. Las variaciones geográficas de la decoración.

Los motivos decorativos que venimos examinando individualizan en ocasiones al conjunto de piezas procedentes de un nivel. Así en el nivel 3 del Otero hemos destacado ya la ausencia de marcas sobre los dientes de sus 11 piezas, hecho que resulta excepcional en el Cantábrico; por el contrario son muy frecuentes las marcas oblicuas realizadas en los espacios comprendidos entre esos dientes. Ambos hechos confieren una unidad al conjunto industrial recuperado, que permite una consideración más estrictamente sincrónica que la de otros conjuntos cantábricos, seguramente procedentes de ocupaciones a lo largo de un lapso de tiempo mayor.

Más que la definición particular de conjuntos concretos, nos hemos centrado en las variaciones cronológicas y geográficas de la decoración, de sus fórmulas y frecuencias. Los resultados obtenidos en el primer aspecto son sin embargo escasamente significativos.

Hemos partido de dos grupos de conjuntos, unos antiguos (A: TB, CM.B, PI.4.3-4.2, MO, RA.2b, OT.3, LU.C-D y ER, con 45 arpones valorables a efectos decorativos) y otros más recientes (B: PL.4, RI.24, PI.4.1, CA, PE, RA.2, CH, OT.2, VA, S^o.VI, AI.II y BE, con 91 piezas), sin considerar por tanto otros conjuntos industriales de cronología más imprecisa o muy solapados cronológicamente con ambos grupos, como probablemente sea el caso de UR.D por ejemplo.

En el cuadro IV.52 se indica el número de piezas en las que está presente cada uno de los temas decorativos contemplados. Las frecuencias de decoración son muy semejantes en ambos casos, y las únicas diferencias quizá significativas se centran en el aumento de los temas n.19 (series de trazos en V) y n.5 (marcas sobre los dientes), o en la merma del n.17 (series longitudinales discontinuas de marcas de caza).

De los indicados, es probablemente el rasgo más seguro la tendencia al aumento de las marcas realizadas sobre los dientes, toda vez que es comparable a la documentada por M. Julien (1982:119) al confrontar los ejemplares unilaterales con los bilaterales (con marcas bastante más frecuentes) sobre una muestra mucho mayor que la nuestra.

CUADRO IV.52. La decoración de los arpones: variación cronológica de temas.

	A		B			C.1											C.2	
	21	20	19	18	22	17	16	15	14	13	12	11	6	5	4	10	9	8
Grupo A (44)	1	7	1	-	-	10	1	2	-	1	9	3	12	7	1	3	1	7
	2,3	15,9	2,3			22,7	2,3	4,5		2,3	20,4	6,8	27,3	15,9	2,3	6,8	2,3	15,9
Grupo B (92)	2	11	6	2	4	7	1	10	2	1	16	5	21	36	2	8	4	17
	2,2	12,0	6,5	2,2	4,3	7,6	1,1	10,9	2,2	1,1	17,4	5,4	22,8	39,1	2,2	8,7	4,3	18,5

En el Cuadro IV.53, se ha considerado de forma abreviada el número de piezas con uno o más motivos de cada categoría (A,B,C1 y C2). Tanto la frecuencia absoluta de piezas decoradas o con aditamento funcional, como las de las distintas categorías son extremadamente semejantes en ambas agrupaciones. Tan sólo pudiera resultar significativo un posible aumento en la realización de marcas en las bases de los arpones (C2). Por su parte, las marcas decorativas simples (C1) permanecen estables al valorar el número y frecuencia de las piezas afectadas, pero aumentarían notablemente al computar el número total de motivos. Esto es, los arpones del grupo B parecen presentar temas decorativos sencillos más diversificados y repetidos que los del grupo A.

CUADRO IV.53. La decoración de los arpones: variación cronológica de las categorías temáticas.

efectivos totales:	Decorados:	A		B		C.1		C.2	
		abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Grupo A 44	37 84,1	1	2,3	8	18,2	30	68,2	8	18,2
Grupo B 92	75 81,5	2	2,2	23	25,0	62	67,4	26	28,3

En Grupo A: TB.1c-1a; CM.B; PI.4.3-4.2; MO; RA.2b; OT.3; LU.D-C; ER.III-IIIi.

En Grupo B: PL.4; RI.24; PI.4.1; CA.6; PE; RA.2; CH; OT.2; VA; SÑ.VI; AI.II-IIi; BE.

Por el contrario, la valoración geográfica de las fórmulas de decoración sí ha permitido descubrir algunas diferencias bastante nítidas, particularmente interesantes además por coincidir con las variaciones de otros caracteres morfológicos (número de hileras, perforación basal) a lo largo del corredor cantábrico.

Ya en el cuadro IV.54 pueden apreciarse algunas claras diferencias en la frecuencia de la decoración, sobre todo abundante en las áreas con más arpones de base perforada y con mayor proporción de piezas unilaterales. Con todo, son más expresivos los resultados indicados por el Cuadro IV.55 (número de piezas con uno o más motivos de cada categoría).

CUADRO IV.54. La decoración de los arpones: variación geográfica de los temas.

	A				B				C.1								C.2	
	21	20	19	18	22	17	16	15	14	13	12	11	6	5	4	10	9	8
ASTURIAS (41)	1	8	1	-	1	2	1	4	-	1	9	5	5	15	1	6	1	4
	2,4	19,5	2,4		2,4	4,9	2,4	9,8		2,4	22,0	12,2	12,2	36,6	2,4	14,6	2,4	9,8
CANT. C.-O. (58)	4	8	3	2	2	10	-	5	1	1	10	2	20	19	2	6	3	18
	6,9	13,8	5,2	3,4	3,4	17,2		8,6	1,7	1,7	17,2	3,4	34,5	32,8	3,4	10,3	5,2	31,0
CANT. E. (37)	1	4	2	-	1	6	1	1	1	-	5	3	13	7	-	1	-	3
	2,7	10,8	5,4		2,7	16,2	2,7	2,7	2,7		13,5	8,1	35,1	18,9		2,7		8,1
P. VASCO (53)	-	6	2	-	1	2	-	8	1	-	4	1	4	17	-	4	2	2
		11,3	3,8		1,9	3,8		15,1	1,9		7,5	1,9	7,5	32,1		7,5	3,8	3,8
<u>TOTAL</u> (189)	6	26	8	2	5	20	2	18	3	2	28	11	42	58	3	17	6	27
	3,2	13,8	4,2	1,1	2,6	10,6	1,1	9,5	1,6	1,1	14,8	5,8	22,2	30,7	1,6	9,0	3,2	14,3

CUADRO IV.55. La decoración de los arpones: variaciones geográficas de las categorías temáticas.

	Efectivos:		Piezas completas decoradas/ no dec.				
		Decorados:		A	B	C.1	C.2
ASTURIAS	41	34 82,9	12/-	1 2,4	11 26,8	28 68,3	8 19,5
CANT. C.-O.	58	51 87,9	30/2	4 6,9	13 22,4	42 72,4	26 44,8
CANT. E.	37	29 78,4	11/4	1 2,7	7 18,9	25 67,5	4 10,8
PAIS VASCO	53	37 69,8	11/5	-	9 16,9	30 56,6	8 15,1
Total	189	151 79,9	64/11	6 3,2	40 21,2	125 66,1	46 15,1

Además de la frecuencia global de decoración, están mejor representados en las áreas occidentales los temas decorativos más complejos (A,B), en tanto que en los simples, aunque tienden a mantenerse las diferencias, las proporciones están algo más igualadas a lo largo del Cantábrico.

Sobre todo las frecuencias calculadas para las modificaciones en las bases (C2), pudieran estar deformadas por posibles diferencias regionales en el grado de conservación, al haberse calculado sobre la totalidad de piezas. Valorando tan sólo las bases, aparecen modificadas el 40,0% de las asturianas, el 66,7% en Cantabria centro-occidental, 25,0% en Cantabria oriental y 29,6% en el País Vasco; esto es, con diferencias similares a las presentadas en el Cuadro IV.55, aunque los valores ahora indicados sean más reales.

Por último, es bastante expresivo de esas diferencias regionales en el grado de decoración, la diferente proporción que existe entre las piezas completas -o reconstruibles en su práctica totalidad- decoradas, y las que no están modificadas a lo largo de la región (Cuadro IV.55).

El sentido de esas diferencias parece esencialmente derivado de la mayor o menor cercanía a otras áreas con cierta densidad de yacimientos y de población en época magdaleniense. Esto es, de los mismos motivos por los que las perforaciones basales y los arpones unilaterales en fases avanzadas son más abundantes en el centro y oeste de la región, aunque en estos dos caracteres pudieran haber intervenido también, secundariamente, otras razones de índole funcional.

No parece casual que si en el Cantábrico encontramos más figuraciones seguras sobre arpones (5 o 6 frente a 1 -abri Morin- o quizás 2 si incluimos la más dudosa de Fontalés en Francia, y sobre una muestra bastante mayor), esas piezas se

localizen precisamente en las áreas donde con mayor abundancia se manifiestan otros caracteres cantábricos.

Por otra parte, en el Cuadro IV.54 comprobábamos cómo en la práctica totalidad de las fórmulas decorativas contempladas, la frecuencia de piezas afectadas era menor en el País Vasco que en áreas más occidentales. Tan sólo parecían escapar a tal norma las series de trazos oblicuos amplios sobre el fuste (n.15) y las marcas sobre los dientes (n.5), presentes en un porcentaje de piezas similar al de otras áreas más occidentales.

Tampoco esto parece casual, en la medida en que al menos esa última fórmula (n.5), y a la vista de los datos y reproducciones ofrecidas en el trabajo de M. Julien (1982), parece tan frecuente -o más- en los arpones franceses que en los cantábricos. De hecho, es la única fórmula decorativa realizada sobre un gran número de arpones de la Dordoña o del Pirineo, que en general parecen menos decorados que los del Cantábrico occidental.

Sin insistir más en la cuestión, indicaremos cómo en Asturias hemos catalogado dos piezas (4,9% de los arpones asturianos valorables a efectos decorativos) sólo modificados con marcas sobre los dientes (Oscura de Ania u Cueto de la Mina B), igual cantidad (3,4%) en Cantabria centro-occidental (Castillo y Pendo), o en la zona oriental (5,7%: de Chora y Otero 2), mientras que hay hasta 10 piezas en el País Vasco (18,9%: dos en SÑ.VI, uno en AB.VII, y UR.D, y dos en EK.VIa, AI.II y BE), que de nuevo se comporta de forma más similar a los "modelos" franceses que el resto del Cantábrico con el que sin embargo comparte evidentes vínculos ecológicos y culturales de base, aunque contrastados por su posición geográfica como estamos viendo.

3.5.5. Función.

Parece inevitable dedicar unas líneas al uso dado a estos arpones durante el Magdaleniense avanzado. En todo caso seremos breves dada nuestra coincidencia con las conclusiones -y con las reservas- expuestas en la reciente monografía de M. Julien (1982:137 y ss.). Si abordamos este aspecto se debe pues, no a presentar unas conclusiones particulares al respecto, sino algunos argumentos al menos parcialmente novedosos.

Tradicionalmente se han seguido dos caminos para dilucidar la función de estas piezas. De una parte los paralelos etnográficos con sociedades de primitivos actuales, que al menos han servido para mostrar cómo este tipo de piezas dentadas han sido empleadas esencialmente en actividades de

pesca, salvo en rarísimas excepciones a tal norma. De otro lado se ha analizado la evidencia que por sí mismas proporcionan estas piezas en base a su forma, material y dimensiones.

Tanto el tamaño como la morfología de los arpones magdalenenses implican su uso enmangado en el extremo ahuecado de una astil de madera. Ahí sería encajada la base, generalmente apuntada-roma, prácticamente hasta la protuberancia de sujeción. La presencia de tales abultamientos -en ocasiones perforados- implica el uso de una cuerda para recuperar el útil y cobrar la presa.

La forma de la base, generalmente apuntada pero no aguzada, y sobre todo su escasa longitud en relación a la pieza completa (muy diferente por ejemplo a la de muchas azagayas), parecen indicar que no era necesario ni recomendable un empuñe sólido. La base apuntada se fijaría al astil presionando a rosca, de ahí las marcas transversales u oblicuas -y éstas dispuestas helicoidalmente- de muchas de esas bases.

La fórmula de empuñe sirve por tanto para sujetar el arpón y mantenerlo como prolongación del astil, y para dirigir el artefacto completo con cierta precisión, pero es lo suficientemente endeble para que una vez acertada la presa quede liberado el arpón, aunque sujeto por una cuerda.

No parece por tanto que el artefacto pueda ser usado a distancia (necesitaría un empuñe más sólido), sino esencialmente para herir y atrapar la presa con los dientes, a muy corta distancia y probablemente por presión (clavando directamente el artefacto en la presa, no lanzándolo). El hecho de que las puntas estén frecuentemente menos aguzadas que en las azagayas, o presenten una sección en ocasiones aplanada parece reforzar esa conclusión: el empleo de los arpones sobre todo por presión y a muy corta distancia de la pieza.

Ello excluye su uso en la caza de los mamíferos más usuales. Es improbable que un cazador pueda aproximarse a menos de 15 m. a un reno o a un ciervo, y aun lanzando el artefacto con propulsor, no parece que sea tan efectivo como una azagaya o un venablo armado con laminillas de dorso en su zona distal. El empuñe endeble, lo menos aguzado de la punta, y la mayor resistencia ofrecida por los dientes, hacen del arpón un útil de menor capacidad de penetración, sólo utilizable a muy corta distancia, sobre salmones, truchas, reos o platijas de estuario.

La cuerda en sí no debía constituir ningún problema para estos grupos; en Lascaux se han reconocido incluso improntas en la arcilla de cuerdas trenzadas, muy probablemente paleolíticas (Arl. Leroi-Gourhan y J. Allain 1978:180). Lo que para nosotros resulta más dudoso es saber cómo intervenía esa

cuerda en las operaciones de pesca. No creemos que estuviera atada por su segundo extremo al astil, como en ocasiones se ha interpretado; parece más lógico -y funcional- que recorriera el fuste del astil hasta la mano que empuñaba éste (y al tiempo mantenía tensa la cuerda sobre el fuste para que no tocara el agua antes que la punta del arpón), y de ahí a la otra mano del pescador, que dispondría de cierta longitud de cuerda para ir soltando hasta que los dientes enganchasen sólidamente a la presa acertada.

Existen otros argumentos indirectos, no tanto de la forma de uso, como del previsible empleo en actividades de pesca. Resulta significativo que el aumento en restos óseos de pescado que manifiestan los depósitos del Magdaleniense reciente en el Cantábrico, coincida con la primera formalización de un útil que parece no sólo apropiado sino específico de tales actividades.

De otro lado, mientras que tras la época magdaleniense las azagayas de asta son casi totalmente sustituidas por otros artefactos de caza (venablos armados con laminillas y puntas de dorso en su zona distal), esto no afecta a los arpones, que continúan fabricándose en la aziliense, algo modificados. Esa continuidad no implica sólo que azagayas y arpones se usaran de forma diferente, sino también que eran empleadas en medios y sobre objetivos distintos. Si en época aziliense se continúan fabricando arpones de asta, es porque no han podido sustituirse por otra fórmula más efectiva y de construcción más rápida (aunque estas sean cuestiones situadas en la base de las modificaciones morfológicas que presentan respecto a los de época magdaleniense). Arpones a base de laminillas o puntas de dorso encajadas en madera, pudieron servir para la caza de ungulados, pero no en ríos y estuarios; es de suponer que los sílex rasgaran el pescado en vez de sujetarlo, y tanto la madera como la fijación de las laminillas quedarían alteradas rápidamente al contacto con el agua.

3.5.6. Valoración final.

El esquema evolutivo propuesto por H. Breuil a comienzos de siglo, sólo puede aceptarse hoy en cuanto que síntesis abstracta de unos procesos mucho más complejos en la realidad. En muy diferentes ramas, y no sólo en las correspondientes a las industrias prehistóricas, se ha advertido hace ya bastantes años la falacia de muchos procesos de evolución lineal, que no han existido en la realidad, y únicamente sirven como resúmenes, como paradigma, de procesos que tanto desde un punto de vista geográfico como cronológico o funcional se manifiestan con grandes variaciones.

En la región Cantábrica, y tal como entendemos la cues-

ción, existió un horizonte cultural, durante la fase climática VI, bastante corto cronológicamente, en el que tan sólo se fabricaron "protoarpones" (Ermittia III, Caldas 2). Se trata de artefactos que responden al interés de esos grupos por diversificar las bases de subsistencia, y son morfológicamente muy variables. Aunque los restos son realmente escasos, presentan una mayor diversificación en la delineación de los dientes -generalmente muy abundantes y pequeños-, en el tipo de empuñadura y sistema de sujeción, en incluso en el número de hileras, pues se realiza ya algún ejemplar de doble fila de dientes.

No parece necesario que transcurran milenios hasta que se formalicen y generalicen unas formas de trabajo y unos tipos de arpón concretos, mejor adecuados a su función. La duración de ese horizonte cultural (Magdaleniense Medio), no debe ser pues muy dilatada.

En momentos avanzados de esa fase VI, y de transición a la VII, pueden aparecer sincrónicamente, junto a los últimos 'protoarpones', piezas ya bastante formalizadas técnica y morfológicamente: de sección tendente a circular, dientes mejor y más separados del fuste (y más escasos), bases apuntadas y sistema de sujeción ya presente: TB.1c, LU.D, ER.III.

La variabilidad formal y técnica disminuye aún más durante toda la primera mitad de la fase climática VII, en la que sólo encontramos arpones unilaterales: TB.1b-a, BR.E (?), PI.4.3-4.2, RA.2b, y probablemente la transición entre UR.E y Dinf. Se trata de piezas con dientes curvos salvo excepciones; en todo caso, estas parecen más frecuentes tanto en periodos anteriores (algunos dientes rectilíneos), como en los posteriores, en los que tienden a crecer los angulosos.

Desde luego la perforación cantábrica está ya presente en ejemplares de esta época, tanto de PI.4.3, o en piezas de TB.1b-a (procedentes de excavaciones recientes y no consideradas a efectos estadísticos en este trabajo), como de algunos de los conjuntos con arpones que al menos parcialmente también corresponden a esta primera mitad de la fase VII: quizá los de BR.C-D, CM.B, MO.2, OT.3, AB.VII, UR.Di, EK.VI, o CA.6 (en este caso con un ejemplar ya de doble hilera).

No creemos que los arpones bilaterales formalizados sobrepasen en antigüedad el 12.500 BP. Deben corresponder esencialmente a la segunda mitad o último tercio de esa fase climática VII y a la VIII. Aparecen en PL.4, RI.24, PI.41, CA.6, RA.exc.ant. (correspondiendo quizá a la cronología del nivel 2.1), CH., OT.2, VA.exc.ant., SN.VI, AI.II y BE. Aunque continúan fabricándose arpones unilaterales, la proporción entre ambos tipos varía a lo largo de la región.

Creemos probable que el desarrollo de los bilaterales se derive más de algunas mejoras en la sujeción de la presa (la

doble hilera y el doble abultamiento basal quizá implican una más homogénea distribución de empujes mecánicos) que de una ampliación de las funciones desempeñadas por el grupo tipológico de arpones.

Es así mismo posible que esas mejoras en la sujeción no superaran las del arpón unilateral de base perforada. La proporción de estos -respecto al total de unilaterales- parece mayor en los horizontes avanzados, en los que también se realizan piezas bilaterales.

De esta forma, la diferente proporción de bilaterales o de dobles abultamientos en el Cantábrico, se explicaría esencialmente por el distinto influjo que pueden ejercer otras regiones dénsamente pobladas, y secundariamente por algunas razones de índole funcional en el mantenimiento de las fórmulas tradicionales.

Durante parte de la fase climática VIII, es probable que las formas de fabricación sean semejantes. Son muy escasas las evidencias con que contamos: OT.2, quizá PI.4.1-b/d, o el tercio superior del nivel D de Urtiaga, o inmediato al corredor cantábrico, el conjunto del nivel 3 de Duruthy. Es probable que en este horizonte disminuya la decoración de estas piezas, concentrándose en aspectos funcionales (base), o en la zona de los dientes. De otro lado, con igual inseguridad, parece probable que la proporción de piezas con dientes masivos, angulosos, y de sección tendente al aplanamiento sea ahora algo mayor, pero coexistiendo con ejemplares magdalenenses típicos, en mayor medida que en Dordoña, y sobre todo en Pirineos, donde en este horizonte se generaliza ya el arpón aziliense.

En el Cantábrico, encontramos generalizado ese nuevo arpón a inicios de la fase climática IX (Azules 4-3, Pila 3, Rascaño 1(?), Piélago 4, Ekain IV-III), y quizá lo estuvo desde el último tercio de Allerod. No se trata del final de una evolución local, sino de la generalización de un tipo generado fuera de la región. Este se expande muy rápidamente por el corredor, quizá por significar la culminación de una serie de tendencias que también estaban presentes en el Cantábrico durante buena parte de la fase climática VIII, aunque menos desarrolladas.

3.4. Algunas reflexiones sobre la cultura simbólica.

1. Problemas de cronología y significación.

1.1. El desfase entre lo parietal y lo mobiliario.

Actualmente está relativamente generalizada entre los investigadores la idea de un desfase cronológico entre el horizonte álgido del arte parietal (en número y calidad de las obras), y el correspondiente al mobiliario, inmediatamente posterior. La opinión quizá más clara en este sentido es la de A. Leroi-Gourhan (1971:71), para quien:

"Au début du magdalénien moyen (magdalénien III), une évolution se produit vers la multiplication des témoins d'art mobilier. L'abondance des objets décorés et des plaquettes marque le magdalénien moyen, et plus encore le magdalénien récent. Un vigoureux contraste existe par conséquent entre l'art mobilier des premières périodes (styles I, II, III) et celui de la période suivante (style IV) dans la densité des plaquettes ornées: 83 % de celles-ci appartiennent au style IV. Le contraste est inverse dans l'art pariétal où les figures du style IV récent sont une minorité par rapport à celles de la partie plus ancienne (style III et IV ancien), ce qui permet de penser que les sanctuaires pariétaux ont été progressivement abandonnés au profit d'un art sur plaquettes."

En idéntico sentido se ha expresado H. Delporte (1984:6), o en nuestro país I. Barandiarán (1972:344), para quien lo parietal alcanzaría su apogeo en el Cantábrico en el "Solutrense final-Magdalenense III y IV, mientras lo mobiliario lo haría en el Magdalenense V y VI".

Estas ideas se apoyan desde luego en la cronología de lo mobiliario, con un claro desarrollo durante el Magdalenense Superior-Final, y en los paralelos y vinculaciones estilísticas establecidas entre las dos variantes artísticas que comentamos. Los más claros paralelos se logran en ese horizonte álgido de lo parietal, durante el Magdalenense Inferior y Medio, o en un horizonte extremadamente difícil de separar, como es el Magdalenense Superior inicial (de Tito Bustillo por ejemplo, distinguible de lo anterior en lo industrial, sólo por la presencia de algún arpón formalizado).

En fases posteriores, los únicos paralelos claros son

precisamente los de figuras tan esquematizadas como la cabra parietal del Otero, y multitud de figuraciones mobiliarias prácticamente idénticas (de Cueto de La Mina, Morín, Pendo, Urtiaga...), sincrónicas sin embargo de otras obras mobiliarias realistas que tradicionalmente definen el estilo IV reciente.

Pudiera ser también expresivo de ese desfase entre lo parietal y lo mobiliario, la diferente proporción de yacimientos con arte mobiliario y parietal sincrónicos existentes a lo largo de la época Magdaleniense. Desde luego muchos yacimientos cantábricos con grandes conjuntos mobiliarios del Magdaleniense Superior-Final no contienen ningún tipo de evidencia parietal (Paloma, Pila, Morín, Rascaño, Chora, Valle, Atxeta, Urtiaga, Aitzbitarte IV, Berroberría...), o estas son muy escasas (Cueto de La Mina, Riera, Pendó, Otero), y sólo en la última atribuibles con mínimas garantías al Magdaleniense Superior-Final. Tan sólo en Tito Bustillo, y con bastantes dudas en Castillo o en Ekain, se dan ambas versiones artísticas, correspondiendo las figuraciones parietales en todo caso a un momento antiguo dentro del desarrollo del Magdaleniense Superior-Final.

La situación durante las fases magdalenienses anteriores, aunque es también similar en muchos casos (Paloma, Riera, Cueto de La Mina, Cierro, Rascaño, Urtiaga, Aitzbitarte), presenta más claros santuarios rupestres paralelizables cronológicamente con lo mobiliario (Castillo, Altamira, ¿Santimamiñe?), y en todo caso, lo mobiliario no está tan desarrollado como en los depósitos del Magdaleniense Superior-Final, salvo excepciones como la del nivel 8 de El Castillo.

Creemos que es real la existencia de un cierto desfase cronológico entre los momentos de máximo desarrollo de lo parietal y de lo mobiliario; pero no estamos tan seguros de la posibilidad de separar netamente dos horizontes de apogeo distintos (en el Magdaleniense Inferior-Medio de una parte y en el Superior-Final de otra); antes bien preferimos pensar en un período de apogeo de lo artístico, ligeramente retrasado -o mejor prolongado- en el caso de lo mobiliario.

Teniendo en cuenta la imprecisión cronológica de nuestros análisis, sobre todo en el caso del arte parietal, creemos que los datos existentes tienden en todo caso a mostrar un horizonte de eclosión artística situado en momentos avanzados del Magdaleniense Inferior, durante el Medio y en el Superior inicial esencialmente. Esto puede resultar impreciso, pero se trata de un lapso de poco más de 2.500 años (desde el 15.000 al 12.500 BP aproximadamente). El hecho de que ese período álgido podamos subdividirlo internamente, se deriva del dinamismo existente en la superación de respuestas industriales (particularmente en las óseas, y entre estas en los arpones), y ello, al igual que el apogeo artístico parece expresivo de un horizonte de máxima vitalidad de un sistema cultural que viene conformándose desde mucho tiem-

po atrás.

A partir de ese horizonte de eclosión artística parece producirse una disyunción entre lo parietal -que comienza a enrarecerse- y lo mobiliario, que prolonga su apogeo durante buena parte del Magdaleniense reciente.

1.2. El enrarecimiento de lo figurativo.

Contamos con una evidencia incuestionable: los grupos humanos que fabrican arpones sólo de tipo aziliense, no producen ya representaciones figurativas sobre soporte mobiliario, y todo induce a suponer que tampoco parietales. Las manifestaciones artísticas para nosotros accesibles han quedado reducidas a algunas representaciones abstractas sobre soportes móviles.

La práctica totalidad de autores que han tocado el tema propone una cierta tendencia al esquematismo de las figuraciones durante las fases magdalenienses más avanzadas. Tal opinión era ya argumentada por D. Peyrony (1935:413), o en nuestro país F. Jordá (1960:19) e I. Barandiarán (1972:316), aun cuando este último autor hizo más hincapié en la "coexistencia, en el Magdaleniense final, de un espléndido arte realista (...) con otro esquematizante y muy simple que preuncia las formas "abstractas" del Aziliense."

Nos interesa indicar cómo esa opinión de I. Barandiarán es traducción exacta del grado de precisión -escaso- con que contamos para la datación relativa de las obras mobiliarias. El que exista de hecho esa coexistencia entre lo realista y lo esquematizante durante el Magdaleniense Superior-Final no implica necesariamente su mantenimiento durante todo el lapso de fabricación de arpones magdalenienses, sino que por el momento se cuenta con secuencias estratigráficas del período poco diversificadas.

Como síntesis de ese estado de opinión, que aceptamos, reproducimos nuevamente la de A. Leroi-Gourhan (1971:156):

"A partir du magdalénien VI, l'art s'effondre assez brusquement. Les témoins relativement peu nombreux que l'on possède de La Madeleine, de Villepin, de Bruniquel, d'Is-turitz, montrent, dans la seconde partie du magdalénien VI, une véritable dissolution des formes, dans laquelle les figures se réduisent en quelques arcs de cercles qui se rélevent être tantôt des ovales ou des poissons."

Al margen de las hipotéticas vinculaciones que esa tendencia al esquematismo pudiera tener con el sentido de tales figuraciones, con modificaciones en el significado último de estas, creemos que son más evidentes las vinculaciones mecá-

nicas entre esquematismo y enrarecimiento de las figuraciones.

De hecho a lo largo del Paleolítico Superior, el paralelismo entre perfeccionismo de la representación y abundancia de estas es bastante claro. Ello apoya una segunda cuestión también aceptada por casi todos los autores, aunque de forma implícita en su mayor parte: el hecho de que durante las últimas fases magdalenienses se están enrareciendo cuantitativamente las figuraciones, que no parecen sobrepasar el 8.000 a.C. como acertadamente propone A. Leroi-Gourhan (1971:156). Tal fechación parece válida incluso con los elementos de juicio conseguidos en los últimos veinte años.

Retornando al comienzo del epígrafe, y a la vista de lo anterior, la inexistencia de figuraciones en época aziliense puede interpretarse al menos en dos formas:

a) en términos de ruptura, como sobre todo desde los trabajos de H. Breuil se ha venido interpretando frecuentemente. La desaparición de las figuraciones - parietales o mobiliarias- coincidiría con una sucesión neta entre dos modelos culturales antagónicos, al menos en la faceta artística y religiosa.

b) de forma más continuista; la desaparición de las figuraciones animales expresaría el fin de un proceso ya iniciado en las últimas fases magdalenienses (hipotético enrarecimiento de lo figurativo) y desarrollado con inusitada rapidez para lo habitual en los procesos de cambio del Paleolítico Superior.

Preferimos desde luego esta segunda perspectiva, más acorde con síntesis recientes sobre el tema como la de J. Fernández Tresguerres (1980), y con la idea que actualmente podemos tener de la forma en que se operan los cambios culturales en el Paleolítico.

Tal posibilidad se apoya además en la probable continuidad de motivos geométricos entre el Magdaleniense Superior-Final y Aziliense. Casi desde los inicios de la investigación del Aziliense se ha planteado la semejanza de algunos de esos motivos esquemáticos con los de períodos anteriores (véase I. Barandiarán 1972:318); otros autores han profundizado más en la idea de continuidad a partir de esas vinculaciones en las representaciones "abstractas" (A. Sieveking 1981).

Particularmente (C. González Sainz 1982) hemos analizado el caso de una serie de colgantes óseos aparecidos en distintos yacimientos de Cantabria (Chora, Rascaño, Morín y Piélago II) con un tema decorativo abstracto prácticamente idéntico. Su datación estratigráfica sólo era clara en Piélago II, donde la pieza correspondiente aparecía en una capa aziliense (3b, probablemente formada en el Dryas III según el análisis de sedimentos, en García Guinea y otros 1985). Dada la seme-

janza formal, esa fechación era en principio extensible al resto de la colección. Con posterioridad ha aparecido una nueva pieza idéntica a las anteriores, y un arpón aziliense, en la cueva de San Juan (Castro Urdiales, Cantabria), aunque en circunstancias poco satisfactorias (fig.217).

Nos interesa ahora indicar cómo ese tipo de decoración -series de líneas finas con puntos adosados- era relativamente semejante a la decoración de algún colgante óseo del Magdaleniense final (de La Vache por ejemplo), o -con menor grado de semejanza- con algunos motivos desarrollados sobre azagayas y arpones del Magdaleniense Superior-Final Cantábrico. Incluso indicábamos la semejanza formal con algunos "signos" parietales pintados en negro en la cueva de Llonín y asociados a representaciones animales, atribuidos al Magdaleniense Superior-Final por M. Berenguer (1979) (13).

Esas vinculaciones de lo esquemático, y el probable enrarecimiento de lo figurativo ya en las fases magdalenienses avanzadas, no necesitan -para ser aceptadas- de hipótesis previas hoy difícilmente planteables, como la existencia de grandes movimientos de población que en último término son los que podrían explicar una "ruptura" drástica Magdaleniense/Aziliense.

Tradicionalmente se ha explicitado una transición más o menos larga entre las industrias líticas de una y otra fase cultural. En este trabajo nos hemos acercado también a la transición y cambios existentes en las formas económicas, y entre las industrias óseas (disminución del volumen global y cambios en las proporciones entre algunos grupos tipológicos ya en fases magdalenienses avanzadas). En varios de esos procesos se podían apreciar auténticas aceleraciones correspondientes a las últimas fases con arpones magdalenienses, y es probable que esto suceda también con los cambios artísticos que comentamos, con el rápido enrarecimiento y desaparición de lo figurativo.

De otro lado hemos de tener en cuenta que ese proceso de enrarecimiento y la posterior desaparición de lo figurativo no tienen porqué coincidir exactamente en el tiempo con la formalización técnica y morfológica de un tipo de arpón (aziliense); ni la cronología de esa generalización ser exactamente la misma en todas las regiones del SW europeo. Los procesos de cambio de fondo, en lo artístico, en lo económico o en lo industrial sí deben ser los mismos, aunque manifestados localmente de forma peculiar, y con posibles desfases en alguna faceta, tanto más probables cuanto más concreta sea ésta. En ese sentido nos resulta más fácil aceptar un desfase regional en la generalización del arpón aziliense (algo más tardío en el Cantábrico), que no en ese proceso de enrarecimiento de lo figurativo.

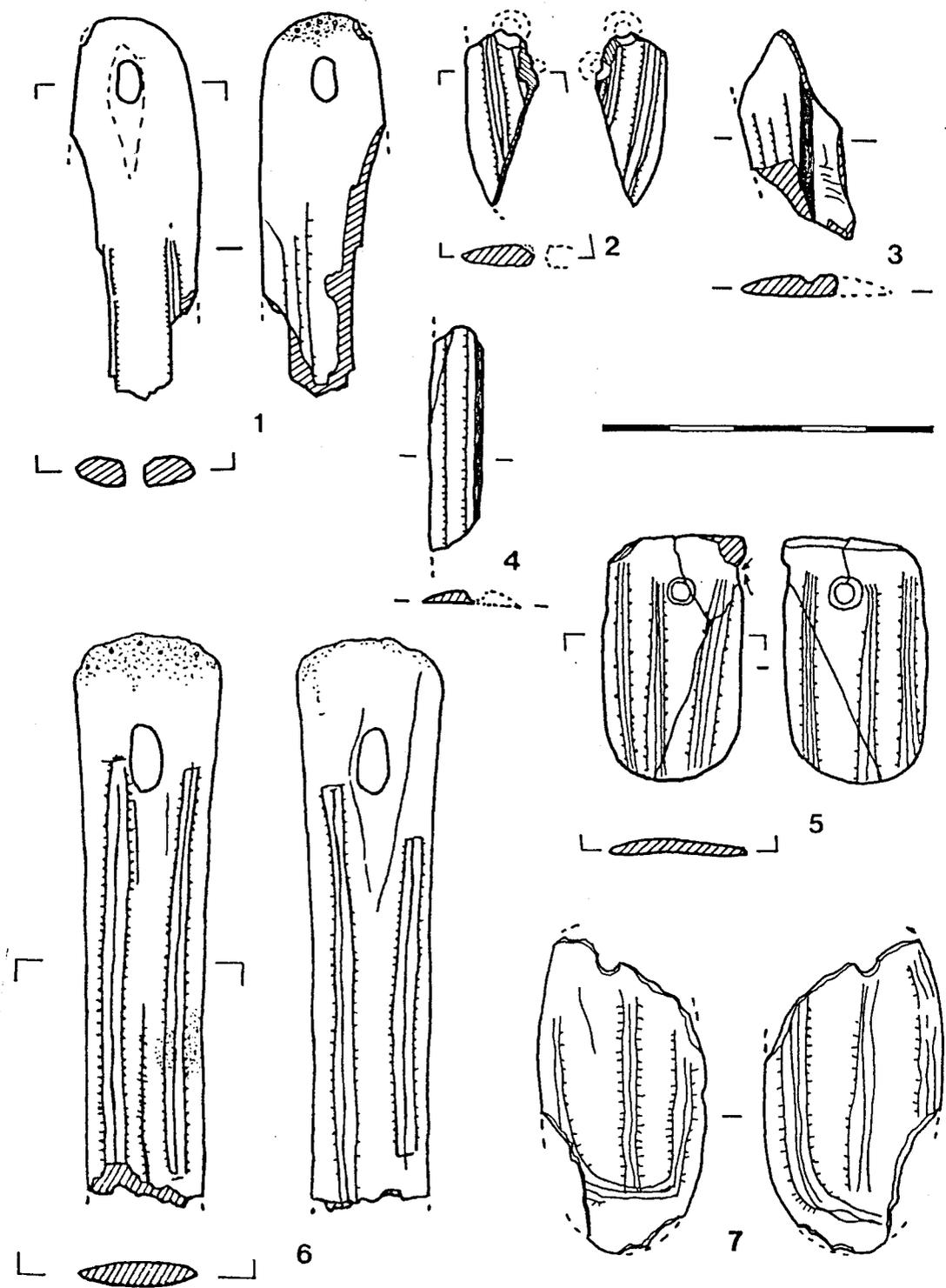


Fig.217. Colgantes y piezas óseas con similar tema decorativo de Morín niv. "Aziliense" (nº1), La Chora (nº2-4), Piélago II niv.3b (nº5), Rascaño (nº6) y Cueva San Juan (nº7, tomado de J.T. Molinero y J.F. Arozamena 1985).

2. Los mecanismos explicativos. Discusión.

2.1. Los temas del arte parietal y mobiliario: unas motivaciones parcialmente distintas.

Dadas nuestras carencias en el conocimiento de la significación última del arte rupestre y mobiliario, resulta extremadamente difícil averiguar las causas de ese probable desfase entre ambas variantes artísticas. La hipótesis más conocida es la formulada por A. Leroi-Gourhan, que esencialmente propuso un mecanismo de sustitución. Durante el Magdaleniense Superior-Final, la realización de grabados en plaquetas líticas, particularmente abundantes en ese horizonte, iría sustituyendo el papel del arte rupestre anteriormente más desarrollado cuantitativa y cualitativamente.

Aunque las posibilidades de acercamiento al problema no son muchas, creemos que pueden formularse algunas matizaciones.

En la región Cantábrica el fenómeno de las plaquetas grabadas está poco desarrollado; son muy escasas en relación a otras regiones, y es difícil aceptar que ese escaso volumen de evidencias haya sustituido al espléndido arte parietal de estilo IV antiguo.

Además, los conjuntos de plaquetas con grabados figurativos del Cantábrico se centran esencialmente en el Magdaleniense Medio y en el Superior inicial (nivel 6 de La Paloma y 1a-b de Tito Bustillo). En períodos algo posteriores los ejemplos conocidos son incluso más puntuales (una plaqueta respectivamente en Urtiaga D, Aitzbitarte IV niv. II, y Ekain VIa), e incluso uno de ellos -el ejemplar de Urtiaga D- aunque algo más reciente, no debe estar demasiado alejado cronológicamente a los de Tito Bustillo, ya que los diferentes fragmentos se localizaron cerca de la base del nivel D (González Sainz 1984).

La cronología que proponemos para el máximo desarrollo de ese fenómeno en el Cantábrico -fases antiguas del Magdaleniense reciente- coincide con la cronología de espléndidos conjuntos como los de Gonnersdorf o cueva d'Enlène. En ese horizonte antiguo del Magdaleniense reciente aún se está desarrollando un magnífico arte parietal (en el Cantábrico: Tito Bustillo, Pindal, Monedas, Cullalvera, Altxerri y quizá el muro de los grabados de Peña de Candamo, series recientes de Llonín y Ekain), y es por tanto difícil de aceptar esa sustitución propuesta por Leroi-Gourhan.

Este autor indica otros conjuntos de placas (Limeuil, La Marche) algo posteriores, que sí parecen de un horizonte en el que lo parietal está ya muy enrarecido (serían aproximadamente paralelos en el Cantábrico, quizá, a las plaquetas de

Aitzbitarte IV y Ekain); pero no es este el momento de máxima extensión del fenómeno de las plaquetas grabadas, que corresponde esencialmente a esa época de apogeo de lo artístico que indicábamos más arriba.

La misma secuencia de la cueva del Parpalló, donde se recuperó una impresionante colección de plaquetas correspondientes a los niveles solutrenses y magdalenienses (Inicial, Inferior y Medio), puede apoyar lo que venimos comentando. La larga cronología del fenómeno en ese yacimiento valenciano dificulta desde luego la consideración de su mayor desarrollo en el Magdaleniense Medio y Superior-Final de otros yacimientos, como mecanismo sustitutorio de una arte parietal anterior.

Además de las matizaciones cronológicas efectuadas, cabe plantearse si el sentido de las figuraciones sobre plaquetas líticas, y el de las parietales, es realmente similar y por tanto posible esa sustitución.

Al analizar los tres fragmentos de plaqueta arenisca con grabados figurativos de la cueva de Urtiaga (González Sainz 1984), comprobamos cómo su realización había sido posterior a la fractura de la placa original. Junto a esos tres fragmentos de una misma placa aparecieron otros en la misma zona del yacimiento y a semejantes profundidades, por lo que proponíamos la existencia de algún tipo de estructura -quizá de carácter funcional- de la que formaban parte todas esas plaquetas; además, indicábamos la posibilidad de que la decoración de los tres fragmentos hubiera sido inmediata a la fractura de la placa original, pues ninguna otra de las presentes en la concentración estaba grabada. Todo ello incide en la realización ocasional de los grabados, o en una motivación puramente decorativa y mucho menos ritualizada de lo que era habitual -y es comunmente admitido- en el arte parietal.

No tenemos la seguridad de que tales propuestas sean del todo ciertas, pero se apoyan en hechos bien documentados arqueológicamente, y parecen oponerse a la idea de santuarios de plaquetas sustitutorios de los parietales, sean cuales fueran las motivaciones y funciones de estos.

Para explicar el desfase entre lo mobiliario y lo parietal, o mejor, la mayor duración de la época de apogeo de lo mobiliario, pueden probablemente emplearse otros mecanismos, basados en el distinto sentido de unas y otras representaciones a lo largo del Paleolítico Superior.

Las investigaciones encaminadas a desvelar el sentido o las motivaciones que indujeron las representaciones artísticas del Paleolítico Superior, han tendido a suponer un sentido unívoco en las variantes mobiliario y parietal. Existe sin embargo toda una serie de diferencias entre ambas variantes que pueden derivarse de una motivación al menos parcialmente

distinta.

En un trabajo anterior (González Sainz y González Morales 1986), hemos desarrollado la opinión de que el desfase cronológico existente entre lo rupestre y lo mobiliario no puede entenderse sin suponer un sentido distinto para ambas variantes, más convencional y ritualizado en lo parietal, más decorativo, ocasional y en relación a las experiencias cotidianas de los artistas en el caso del mobiliario.

Tal enfoque no es nuevo; al menos la existencia de una serie de diferencias entre lo parietal y lo mobiliario relacionadas con un sentido parcialmente distinto, ha sido también abordada recientemente por H. Delporte (1984) en un magnífico trabajo.

Somos conscientes de lo peligroso que resulta disociar lo "religioso" y lo "cotidiano" en sociedades primitivas, que tienden a entender una sola realidad, a agrupar esas facetas en un solo plano. Pero hay evidencias que empujan a considerar tales diferencias de carácter, aunque estas en todo caso, nunca serán netas sino sólo parciales probablemente.

La localización de las manifestaciones parietales en zonas interiores de las cavidades y de difícil acceso, sirvió en origen para desmontar una de las primeras hipótesis explicativas del arte paleolítico, que tradicionalmente denominamos del "arte por el arte". Tal argumento es perfectamente válido para lo parietal, pero no para el arte mobiliario, que esencialmente se localiza en los yacimientos de habitación, sin que su distribución en los habitats resulte distinta de la de otros restos de cultura material (útiles, restos de comida etc.). Tan sólo en el caso de algunas figurillas femeninas de época gravetiense ha podido establecerse una situación peculiar.

Independientemente de los temas mismos, que analizaremos más adelante, su organización en los distintos soportes presenta algunas diferencias significativas de su distinto sentido según creemos. Los fenómenos de complementariedad entre distintos temas y principios, desarrollados por A. Leroi-Gourhan, son desde luego mucho más aplicables a la evidencia parietal -de la que esencialmente han sido extraídos- que a la mobiliario, en la que el carácter más ocasional y decorativo de los temas, o menos predeterminado parece evidente en muchos casos.

Las mismas superposiciones de temas son más frecuentes en el campo parietal, en el que su sentido ritual está bien reconocido tras los trabajos de A. Laming-Emperaire sobre las superposiciones "sincrónicas" (o inmediatas). En el mobiliario sólo tienen cierto desarrollo sobre soportes líticos y relativamente amplios (placas), pero apenas en los de hueso o asta. No es despreciable el hecho de que las superposiciones

sobre placa -en general escasas- no suelen reflejar esos principios de complementariedad tan frecuentes en lo parietal (la placa de Ekain por ejemplo, representa más bien los animales más cazados y mejor conocidos por los artesanos); o el hecho de que en ocasiones, las superposiciones de figuras respondan a roturas sucesivas de la placa-soporte, como parece suceder en Gonnorsdorf.

Los temas sobre utensilios -más frecuentemente "abstractos"- se organizan en función de la forma de ese soporte y hacen referencia frecuentemente más a un afán decorativo -sobre todo en época magdaleniense- que a la representación de unos principios establecidos y repetidos en los paneles rupestres.

Los principales argumentos se derivan en cualquier caso de la distinta distribución de temas. Los no figurativos o abstractos están proporcionalmente mucho mejor representados en el arte mobiliario. Su organización sobre los soportes, más que a esquemas preestablecidos de complementariedad, obedecen a la forma y dimensiones de éste, y al afán decorativo indicado; así las repeticiones de unos mismos temas abstractos que hemos visto a ambos lados de las azagayas frecuentemente. Ese carácter escasamente "ritualizado" de la decoración abstracta mobiliario, está en la base de su difícil discriminación, en ocasiones, de los trazos de carácter puramente funcional.

Entre estas representaciones abstractas, distinguimos en lo parietal una serie de "signos" que se repiten frecuentemente en distintos yacimientos de áreas geográficas más o menos amplias, y que hacen referencia por tanto a una misma realidad conocida por diferentes artistas, sea esta de la naturaleza que sea. Esto existe en una proporción muy inferior en el arte mobiliario, en el que -al menos desde nuestra subjetividad actual- no reconocemos tan directamente la abstracción o "lo simbólico" como en los signos parietales, y sí un mayor componente de lo simplemente "decorativo".

De hecho, las composiciones abstractas mobiliarias más complejas, suelen estar constituidas por la combinación de las formas geométricas más simples; esas formas son bastante más sencillas que muchos de los "signos" parietales frecuentemente repetidos en diferentes santuarios, como los cuadrangulares en arco conopial, claviformes etc. Si estos signos complejos no aparecen en el arte mobiliario, o su identificación como tales es frecuentemente dudosa, no es sólo por las dimensiones y forma de los soportes de hueso o asta, pues tampoco suelen aparecer sobre placas líticas por ejemplo.

Los temas figurativos desarrollados en uno u otro soporte, presentan por su parte una distribución más centrada en lo cotidiano en el caso de lo mobiliario, y más polarizada en determinados temas quizá emblemáticos en lo parietal.

En el Cuadro IV.56 se han calculado las frecuencias de diferentes temas animales en el arte mobiliario (secundariamente dividido en placas líticas y resto de soportes muebles) y en el rupestre. Partimos del muestreo y datos proporcionados por A. Leroi-Gourhan (1971:458). Conviene indicar cómo ese muestreo se centra para lo mobiliario esencialmente en yacimientos franceses, mientras que para lo parietal se incluyen además santuarios de la región Cantábrica.

La distribución de temas animales presenta claras diferencias según soportes. En lo parietal existe una gran polarización, esencialmente en los considerados "centrales" en la organización de los santuarios por A. Leroi-Gourhan: caballos y grandes bóvidos. Sólo estos animales y los ciervos presentan una mayor frecuencia en lo parietal que en lo mobiliario.

A pesar de que el volumen del muestreo es notablemente menor, los temas mobiliarios están mucho más diversificados. Ello puede ser acorde con una mayor inmediatez de la realización, más relacionada con las vivencias cotidianas y no tanto con códigos de representación muy antiguos y de carácter probablemente más religioso, mantenidos vigentes en el arte parietal durante gran parte del Paleolítico Superior.

A. Leroi-Gourhan (1971:73) enfocó en otra dirección las conclusiones a extraer de esos mismos datos. Así, indica cómo las diferencias tienen sentido en relación al distinto peso cronológico de la muestra parietal (centrada en épocas Solutrense y Magdaleniense Inferior-Medio) frente a la mobiliario, que corresponde sobre todo al Magdaleniense Superior-Final. Ello provoca según este autor la multiplicación de renos y peces y la escasez de caballos en lo mobiliario. Es decir, Leroi-Gourhan trata de mantener el hecho de que la distribución de temas es básicamente la misma en los dos tipos de soporte, aunque esta distribución cambia cronológicamente.

Nuestra propuesta no es tan taxativa. Es probablemente cierta la existencia de variaciones en la distribución de temas a lo largo del Paleolítico Superior, pero ello no explica totalmente las abultadas diferencias obtenidas en Cuadro IV.56.

Si las diferencias se explicaran tan sólo desde un punto de vista cronológico, la distribución de temas mobiliarios (excluidas las placas) debería ser más semejante a la parietal que la distribución de temas en placas, dado que son estas las que más centradas están en las fases magdalenienses recientes.

Sin embargo en Cuadro IV.56 puede comprobarse cómo esto sólo sucede en seis de los temas considerados: caballo, ciervo, reno, oso, rinoceronte y pájaros, mientras que bisonte, uro, cabra, cierva, felinos, mamut y peces, presentan

CUADRO IV.56. Distribución de temas animales en el arte del Paleolítico Superior, según A. Leroi-Gourhan.

	MOBILIAR						PARIETAL	
	Placas:		Otros:		Total:			
Caballo	36	15,0	56	31,1	92	21,9	313	34,3
Bisonte	36	15,0	16	9,0	52	12,4	209	22,8
Uro	14	5,8	1	0,6	15	3,6	71	7,8
Cabra	18	7,5	18	10,0	36	8,6	78	8,5
Ciervo	9	3,7	7	3,9	16	3,8	68	7,4
Cierva	14	5,8	7	3,9	21	5,0	64	7,0
Reno	66	27,5	13	7,2	79	18,8	36	3,9
Felinos	6	2,5	7	3,9	13	3,1	23	2,5
Oso	20	8,3	7	3,9	27	6,4	24	2,6
Mamut	3	1,2	5	2,8	8	1,9	9	0,9
Rinoceronte	4	1,7	2	1,1	6	1,4	9	0,9
Pájaros	8	3,3	4	2,2	12	2,9	5	0,5
Peces	6	2,5	37	20,6	43	10,2	7	0,8
S	240		180		420		916	

frecuencias más semejantes a lo parietal entre las placas que entre el resto de los objetos mobiliarios, a pesar de la distinta distribución cronológica de ambas muestras.

Creemos más importante, como factor explicativo de las distintas proporciones, la existencia de diferentes distribuciones temáticas según soportes en cualquier momento del Paleolítico Superior, inclinándose lo mobiliario más a los temas mejor conocidos por los autores, y lo rupestre a otros -también conocidos lógicamente- pero sobre todo potenciados por una significación más religiosa.

Es posible que como indica Leroi-Gourhan, existan cambios en las proporciones de temas a lo largo del Paleolítico Superior, pero van a advertirse sobre todo en lo mobiliario, y no tanto en lo parietal, de ser cierta la diferencia parcial de carácter que argumentamos.

Para apuntalar ese distinto carácter, e intentar

acercarnos en último término a las razones del desfase cronológico entre ambas variantes, hemos intentado una mínima aproximación a los temas figurativos del arte cantábrico, en lo mobiliario y en lo parietal, en relación a los espectros de fauna cazada en el territorio.

Desde las primeras críticas a la "magia de caza" como factor explicativo del sentido del arte paleolítico, se ha insistido frecuentemente en la ausencia de correlación entre los temas y proporciones representadas en las paredes de las cuevas, y la fauna consumida en los mismos yacimientos. Se trata de una cuestión ya suficientemente tratada y sobre la que no insistiremos (entre los últimos trabajos sobre el tema en el Cantábrico, los de J. Altuna -en J. Altuna y J.M. Merino 1984-, J.A. Moure 1986, o de A. Roussot 1984 en Francia).

Sin embargo, la ausencia de relación directa en los yacimientos concretos no implica la inexistencia de algún tipo de vinculación. Es evidente a este respecto, y así se ha indicado con cierta frecuencia, cómo las peculiares condiciones ambientales, orográficas y de vegetación de la región Cantábrica, implican unas proporciones de la fauna existente distintas a las del S.W. de Francia -y en algún caso incluso la presencia o ausencia de algunas especies concretas-, y como esas diferencias se traducen en las proporciones de temas representados.

Sobre todo entre los animales "complementarios" en el esquema de A. Leroi-Gourhan, vamos a encontrar en el Cantábrico más altas frecuencias de ciervos y ciervas, o en diferente medida del jabalí. Por el contrario son muy escasas las representaciones de renos, o de un animal que en ocasiones llega a tener un importante papel en las composiciones del Perigord como es el mamut, y faltan por el momento las de rinoceronte lanudo.

A un nivel más particular, y por idénticas razones, es posible rastrear esas diferencias temáticas incluso en el interior de la Región Cantábrica. En relación a las variaciones orográficas y faunísticas que hemos ido comentando en este trabajo, parece significativa la menor proporción de representaciones de ciervos y ciervas en el oriente de la región, particularmente en Guipúzcoa. En idéntico sentido, J. Altuna y J.M. Apellániz (1978) han indicado ya cómo tanto en Ekain como en Altxerri es menor el número de ciervos y ciervas parietales que el de cabras, cuestión excepcional en el resto del Cantábrico.

Este tipo de vinculación indirecta entre el medio y los temas representados, debe ser más patente en los soportes mobiliarios, si es cierto el carácter más discreto que proponemos. Hemos intentado un acercamiento a la distribución de temas animales en lo mobiliario y en lo parietal cantábrico (Cuadro IV.57). Sin embargo no contamos por el momento con un

recuento aceptable de los temas figurativos rupestres cantábricos. Hemos empleado por ello los datos proporcionados por A. Leroi-Gourhan (1971) para 17 cavidades, y como contrapunto, los temas de 30 santuarios rupestres recogidos textualmente de las publicaciones originales por F. Naber, D.J. Berenger y C. Zalles-Flossbach (1976). Una y otra tabla (A y B de Cuadro IV.57) deben considerarse meras aproximaciones estadísticas, no actualizadas ni criticadas por nuestra parte.

Hemos podido valorar también un recuento de los temas animales rupestres cantábricos, esta vez crítico, que está realizando en la actualidad A. Moure. A falta de contabilizar las aportaciones más recientes a ese catálogo parietal cantábrico, las frecuencias obtenidas por ese autor son francamente similares a las indicadas en Cuadro IV.56. Las más altas diferencias -en los temas mejor representados- no sobrepasan los 4 puntos, en tanto que son insignificantes en los temas menos representados.

De otro lado, indicamos en la tabla C las proporciones de los temas mobiliarios, a partir de los datos publicados por I. Barandiarán (1972) y de los aparecidos y publicados a partir de ese trabajo, convenientemente recogidos y valorados por A. Moure recientemente (1985).

A diferencia de tablas anteriores, asumimos los resultados expuestos para los temas mobiliarios, pues hemos modificado algunas de las clasificaciones realizadas en las dos obras de referencia. Así sólo hemos contabilizado las figuras esquemáticas de cáprido en representación frontal que consideramos seguras. Otras modificaciones de detalle son la contabilización como ciervo de una representación esquemática sobre azagaya de La Chora, o la consideración de al menos 1 rebeco -y no dos bóvidos- en una placa del Magdaleniense Inferior de Altamira (véase I. Barandiarán 1972:AL.79)

Las figuraciones se han contabilizado a dos niveles, incluyendo en el más abstracto las representaciones por ejemplo de "cérvidos" no clasificables con precisión como "reno", "ciervo" o "cierva". Por último hemos prescindido de algunos temas de clasificación frecuentemente discutible como peces, serpientes, pájaros y animales fantásticos; en cualquier caso debe indicarse cómo al menos los dos primeros temas son mucho más frecuentes en lo mobiliario.

Las distribuciones temáticas en el Cantábrico ratifican las diferencias obtenidas con los datos de A. Leroi-Gourhan. En lo mobiliario, es contundente la frecuencia de las especies básicas del territorio y de la economía de los grupos humanos durante buena parte del Paleolítico Superior: ciervos y, sobre todo, ciervas, o cabras en menor medida. Por el contrario la frecuencia de los grandes bóvidos es netamente superior entre las representaciones parietales; el caballo parece representado en semejante proporción, sólo ligeramente supe-

CUADRO IV.57. Distribución de temas animales en el arte del Paleolítico Superior Cantábrico.

	PARIETAL				MOBILIAR.	
	A		B		C	
Bóvidos	137	29,4	308	32,9	10	5,5
Bisonte	94	20,2	191	20,4	-	-
Uro	43	9,2	117	12,5	7	3,8
Caballos	104	22,3	217	23,2	39	21,4
Cérvidos	163	35,0	283	30,2	84	46,1
Ciervo	48	10,3	92	9,8	17	9,3
Cierva	111	23,8	162	17,3	58	31,9
Reno	4	0,9	5	0,5	7	3,8
Cápridos	52	11,2	96	10,3	45	24,7
Cabra	52	11,2	89	9,5	42	23,1
Rebeco	?		7	0,8	3	1,7
A. Temibles (*)	10	2,2	32	3,3	4	2,2
S	466		936		182	

A: Según A. Leroi-Gourhan (1971:463).

B: A partir de la recopilación de F.B. Naber; D.J. Berenguer y C. Zalles-Flossbach (1976).

C: A partir de las recopilaciones de I. Barandiarán (1972) y A. Moure (1985), valoradas críticamente.

(*): Se incluyen Osos, Jabalíes, Proboscideos y Felinos u otros animales carnívoros.

rior en el arte parietal.

Es muy interesante el papel jugado por los bisontes (dentro del grupo de "bóvidos"): si son muy frecuentes en el arte rupestre, sobrepasando claramente al uro, sucede lo contrario en los soportes muebles, independientemente del muy inferior volumen de la muestra.

A. Leroi-Gourhan (1971:462) interpretó las diferentes proporciones entre uro y bisonte desde una óptica ambiental y cronológica. Aunque ambas especies tienden a estar representadas en todas las regiones del S.W. europeo y en cualquier horizonte cronológico-estilístico del Paleolítico Superior, las proporciones varían en función de los caracteres climatológicos y cronológicos: más uros en las zonas más atemperadas y meridionales, sobre todo en los horizontes más antiguos.

Creemos que esta precisión de A. Leroi-Gourhan funciona bastante bien en el arte parietal de la región Cantábrica, donde la proporción de bisontes aumenta considerablemente -en relación al uro- en los santuarios de estilo IV (piénsese en Altamira, Santimamiñe, Altxerri, Ekain, frente a Arenaza o Chimeneas...). Por supuesto hay excepciones, sobre todo en el extremo occidental cantábrico (La Loja, Peña Candamo), y no tanto en los santuarios del oriente cantábrico (Santimamiñe, Ekain, Altxerri) que en la época del estilo IV evidencian (por la alta frecuencia de bisontes y otros caracteres) (14) su mayor proximidad y posibilidad de interrelación cultural con el núcleo pirenaico, donde el papel de los bisontes es igualmente importante.

La explicación de A. Leroi-Gourhan es por tanto válida para el arte parietal, pero no explica las diferencias en la distribución de bóvidos en los soportes móviles cantábricos, donde no encontramos bisontes claros.

Desde luego es una cuestión que no parece posible resolver a corto plazo, pero en relación a las propuestas que venimos formulando respecto al distinto carácter de lo parietal y lo mobiliario, la mayor presencia del uro en lo mobiliario, sería coherente con una mayor implantación de esa especie en el territorio cantábrico, o al menos con una presencia más constante a lo largo del año.

Si examinamos diacrónicamente los temas animales figurados, encontraremos en el arte mobiliario del Magdaleniense Superior-Final algunos cambios porcentuales similares a los que se operan durante el Dryas II/fase climática VII en los hábitos cinegéticos de los grupos cantábricos.

En el Cuadro IV.58 observamos el amplio desarrollo del arte mobiliario en época magdaleniense, aún mayor que en el campo parietal, habida cuenta del número importante de conjuntos rupestres de época solutrense.

Si a lo largo del período magdaleniense no se aprecian diferencias cuantitativas, se debe al fuerte peso de la colección Magdaleniense Inferior de la cueva del Castillo, que incluye más de 60 figuraciones, desfigurando así el mayor desarrollo de lo mobiliario en el Magdaleniense Superior-Final.

Diacrónicamente se da una drástica reducción del número y frecuencia de ciervas, muy abundantes en el arte mobiliario (y parietal) del Solutrense y Magdaleniense Inferior, y escasamente representadas con posterioridad. Esa reducción no afecta a los ciervos ni a los renos (que en lo mobiliario están esencialmente centrados en el Dryas II/fase climática VII). El fuerte descenso de las ciervas va a ser absorbido sobre todo por las cabras, mucho mejor representadas en el Magdaleniense Superior-Final.

CUADRO IV.58. Variaciones cronológicas de los temas animales en el arte mobiliario Cantábrico.

	Premagdalenense		MAGDALENIENSE			
			Inferior-Medio:		Superior-Final:	
Bóvidos	1		2	2,3	7	8,1
Caballos	1		15	18,3	22	25,6
Ciervo	-		9	11,0	8	9,3
Cierva	7		44	53,7	7	8,1
Reno	-		-		7	8,1
Rebeco	-		1	1,2	2	2,3
Cabra	1		11	13,4	30	34,9
A. temibles	1		-		3	3,5
S		11		82		86

La inmensa mayoría de los temas agrupados en la columna Magdaleniense Superior-Final, corresponden a conjuntos depositados durante el Dryas II/fase VII, de forma que creemos posible que esos cambios diacrónicos en las frecuencias tiendan a reflejar tanto los cambios en las poblaciones animales existentes en el territorio, como sobre todo las modificaciones en la orientación cinegética de muchos yacimientos, que junto a ciervos, tienden a incorporar ahora importantes cantidades de cabras (Cueto de La Mina B, Riera 24, Otero 3, Urtiaga D, Ekain VI...), como vimos en el capítulo referido al aprovechamiento económico.

Es posible que el arte parietal de incios del Magdaleniense Superior-Final también tienda a modificar la iconografía complementaria con más cabras, renos, peces, osos y menos ciervas (Llonín, Tito Bustillo...), pero en menor medida que el mobiliario -aceptando la hipótesis de un carácter parcialmente distinto- y manteniendo aún los mismos ejes de ordenación temática, con altas proporciones aún de caballos y bisontes (Altxerri, Cullalvera, Pindal, ¿Ekain?), a los que siguen correspondiendo los paneles centrales y la mayor dedicación técnica. Algo semejante puede argumentarse para La Mairie en Teijat, entre los escasos santuarios indicados por A. Leroi-Gourhan para el estilo IV reciente en Francia.

Creemos por tanto posible que el arte paleolítico refleje indirectamente, entre otras cosas, la composición biótica del entorno regional, y los cambios diacrónicos en esa composición y en las tendencias de caza. También parece que tales vinculaciones se establecen con mayor claridad en la vertiente mobiliar, y ello debido probablemente a su carácter más discreto. Los temas parietales parecen más estáticos geográfica y cronológicamente, afectando esto esencialmente a los considerados centrales en la organización de los santuarios según A. Leroi-Gourhan, y no tanto a los temas secundarios.

Cuando en vez de conjuntos regionales de yacimientos analizamos las evidencias artísticas y restos de fauna de estaciones concretas, las tenues relaciones propuestas incluso desaparecen frecuentemente.

Esto sucede casi sistemáticamente en el ámbito de lo parietal, y también frecuentemente en el campo mobiliar, salvo casos como los del Magdalenense Inferior de Castillo y Altamira, con alta frecuencia de restos óseos y de representaciones de ciervas; debe tenerse en cuenta sin embargo que el número de representaciones por yacimientos es frecuentemente muy escaso.

H. Delporte (1984b) ha realizado importantes aproximaciones al problema a partir de los datos faunísticos y mobiliarios de La Madeleine y La Vache. Aunque nunca se da una correlación estrecha entre una y otra muestra, es claro como en la Vache las representaciones mobiliarias de cabras tienen una cierta importancia estadística, en relación al entorno orográfico y a las bases de subsistencia de la zona durante el Magdalenense Superior-Final. En La Madeleine, la relación entre espectro de consumo (dominado por el reno) y el figurado (mobiliario), parece ir estrechándose desde el Magdalenense Medio al Final.

En la Región Cantábrica pueden comentarse casos como el del Pendo, donde se documentó un buen número de representaciones mobiliarias de cabras, animal que sin embargo tuvo una incidencia mínima en la dieta de los ocupantes de ese yacimiento. Parece claro sin embargo, que de igual forma que no se representan animales concretos, sino ideas genéricas normalmente, la experiencia de los artesanos de El Pendo no se reduzca a los alrededores de ese yacimiento, sino que es probable que hayan ocupado también, temporalmente, otras muchas cavidades de la región, incluyendo las de áreas más abruptas y con más cabras en sus cercanías que en el valle de Camargo.

Por eso es al analizar conjuntos regionales de yacimientos cuando puede establecerse algún tipo de relación, que desaparece al concretar el nivel de análisis. Las razones que subyacen a lo anterior son las mismas que inciden en que, de buscar diferencias temáticas dentro del Cantábrico, sea más

fácil hallarlas sobre el eje E-W (más amplio) que no sobre el N-S, en el que encontramos casos tan chocantes como el de Covalanas en lo parietal, enclavada en un paraje más bien abrupto y con alto número de ciervas y no de cabras.

En el Cuadro IV.59 hemos hallado las frecuencias para los temas mobiliarios que venimos considerando en tres áreas cantábricas consecutivas. El volumen de restos es muy escaso y los resultados pueden ser aleatorios, pero parece expresivo de lo que venimos comentando la ausencia de ciervas y el mayor porcentaje de cápridos en el área oriental. No sabemos hasta que punto puede ser también significativa la mayor frecuencia de "animales temibles" (particularmente zorros y oso), que se repite en el ámbito de lo rupestre (Venta de La Perra, Santimamiñe, Ekain y Altzerri).

CUADRO IV.59. Variaciones geográficas de los temas animales en el arte mobiliario Cantábrico.

	ASTURIAS		CANTABRIA		PAIS VASCO.	
Bóvidos	3	9,1	4	3,4	3	10,7
Caballo	9	27,3	21	17,6	9	32,1
Ciervo	1	3,0	13	10,9	3	10,7
Cierva	10	30,3	48	40,3	-	
Reno	3	9,1	2	1,7	2	7,1
Cabra	6	18,2	28	23,5	8	28,6
Rebeco	1	3,0	1	0,8	1	3,6
A. Temibles	-		2	1,7	2	7,1
S	33		119		28	

Volviendo al inicio del epígrafe, y recapitulando, parece que la prolongación del "apogeo" de lo mobiliario tiene relación, más que con una sustitución mecánica de soportes o con una sustitución de los santuarios parietales de fondo por otros mobiliarios de plaquetas, con una crisis de las razones que motivaban la realización de los santuarios parietales de

fondo (implícita y aceptada en los esquemas tradicionales) que no afecta tanto al arte mobiliario debido a su carácter y motivaciones al menos parcialmente distintas, reflejadas sobre todo en una distribución temática menos estereotipada.

A largo plazo, el mismo hecho de que la diferencia de motivaciones y carácter sea sólo parcial, implicaría que también se abandonase esta faceta mobiliaria, que se agote una de las más notables facetas culturales de los grupos magdalenienses.

2.2. Las vinculaciones entre el cambio ambiental y el cultural.

El camino seguido desde los inicios de la investigación para explicar el enrarecimiento y desaparición de lo figurativo al término del Magdaleniense y durante la época Aziliense es probablemente acertado. Ya que no conocemos con seguridad porqué se realizaban las figuraciones rupestres o mobiliarias durante el Paleolítico Superior, se ha abordado el hecho de su desaparición en relación a otros factores que también cambiaban en ese horizonte. De esta forma es el cambio ambiental y la desaparición de la fauna fría, esencialmente del reno, el factor que frecuentemente se relaciona con la desaparición de lo figurativo.

Así, A. Leroi-Gourhan (1971:42) indica: "La première partie du magdalénien final est par conséquent à la fois dans la tradition classique par sa qualité et novatrice par son style. La dernière partie chavauche sur le retour à un climat adouci et marque la liquidation des temps paléolithiques, l'art entre en régression au moment où disparaissent les derniers rennes de nos régions, vers 9000 avant notre ère."

Al menos este autor se guarda de establecer una relación causal y directa entre cambio faunístico y la liquidación del arte paleolítico; pero sí propone un paralelismo o una relación indirecta que quizá convenga matizar.

Hemos de tener en cuenta que el cambio ambiental y faunístico se produce de una forma bastante lenta y paulatina, y además se trata de un proceso no lineal, sino con claras oscilaciones entre las fases climáticas VII (Dryas II) y la X (Preboreal). La desaparición de lo figurativo en el S.W. europeo parece un fenómeno producido mucho más rápidamente, y desde luego no se documentan en él oscilaciones, ni son concebibles de otro lado.

Actualmente parece bastante clara la presencia masiva de

renos, y su caza por grupos humanos "azilienses" durante el Dryas III; las evidencias del Abri Duruthy en el País Vasco francés (R. Arambourou y otros 1978), o de otros yacimientos del Perigord parece hoy incuestionable. Sin embargo en ese horizonte cronológico y cultural no existen ya figuraciones animales mobiliarias (ni previsiblemente parietales).

En idéntico sentido, y centrándonos en la Región Cantábrica, no parece que la composición faunística durante la fase climática VI (probablemente Bolling) y las X-XI (Dryas III-Preboreal) presenten diferencias tan notables como para explicar la desaparición de una faceta cultural tan notable como el arte figurativo magdaleniense. Es probable que hayan desaparecido prácticamente de la región los bisontes y que se hayan enrarecido algo los caballos; el reno por su parte no debió ser precisamente frecuente en Bolling.

En cualquiera de esos períodos la base faunística -en lo referido a ungulados- debió ser en el Cantábrico bastante más similar que en regiones como el Perigord, donde los cambios faunísticos (al igual que los climatológicos) parecen más notables. Sin embargo la desaparición del arte figurativo se da con idéntica rapidez en ambas regiones, y probablemente en fechas muy similares. Esto es, los caracteres del cambio faunístico pueden ser bastante distintos localmente, sin que ello parezca afectar de forma distinta a las modificaciones culturales, que en lo esencial parecen idénticas.

No parece pues probable una relación causal entre desaparición de la fauna fría y de las representaciones animales paleolíticas. Es el sistema de vida lo que parece modificarse muy rápidamente en los últimos estadios magdalenienses, desde finales del Dryas II (fase climática VII) y durante la oscilación de Allerod (fase VIII) esencialmente.

Al comentar los cambios económicos que se producen en las últimas fases del Tardiglacial, hemos tratado de analizar las vinculaciones del cambio ambiental y faunístico con el cultural. No creemos, en ese sentido, que los procesos de atemperamiento ambiental y cambio faunístico sean tanto causa desencadenante de los cambios culturales cuanto factores determinantes de la orientación que estos van a adoptar.

Debemos buscar por tanto en el propio sistema magdaleniense -incluso durante horizontes aún típicamente pleistocénicos como son los finales del Dryas II- el origen de esa posterior desaparición de lo figurativo. A ese respecto puede ser bien significativo el hecho de que ya el arte parietal se esté enrareciendo cuantitativamente en esas fechas avanzadas del Dryas II, aunque no tanto el mobiliario debido a su distinto carácter probablemente.

3. Conclusión.

En breve síntesis, los elementos de juicio con que contamos tienden a apoyar el siguiente esquema cronológico al menos en la región Cantábrica:

* Fase climática VI y primera mitad de la VII (aproximadamente entre el 13.700 y 12.400 BP). Se trata de un horizonte en el que se multiplican las representaciones mobiliarias, paralelamente a la gran diversificación y abundancia de los objetos realizados sobre asta y hueso. Son relativamente abundantes también las plaquetas de piedra grabadas; al menos en la región Cantábrica sería el momento de máximo desarrollo de esta faceta.

Lo parietal continúa el gran desarrollo cuantitativo y cualitativo que venía gestándose desde aproximadamente el 18.000 BP (Solutrense avanzado).

Las figuraciones de este horizonte se presentan con algunos caracteres nuevos puestos en evidencia sobre todo por A. Leroi-Gourhan y tendentes o ya integrados en el estilo IV reciente. Dentro de lo no figurativo, y en el campo parietal, destaca la presencia ahora de signos claviformes evolucionados (Pindal, Cullalvera).

Se trata probablemente, dentro de la fase industrial que denominamos Magdaleniense, del período en que se da el mayor grado de coherencia interna entre las distintas facetas culturales, tal como las definimos normalmente para toda la época Magdaleniense.

* Durante la segunda mitad de la fase climática VII (aproximadamente 12.400-11.800 BP), y coincidiendo con la primera parte -según creemos- de la fase que tradicionalmente denominamos Magdaleniense VI, parece darse aún un abundante arte figurativo mobiliario. Al analizar las industrias óseas y su decoración se ha indicado la dificultad de aislar conjuntos industriales específicamente correspondientes a las fases magdalenienses avanzadas, sin mezcla con otras anteriores. Con todo, la impresión más fiable implica la existencia aún de un buen arte figurativo mobiliario, y la presencia también de frecuentes temas esquematizados, en ocasiones sobre una misma pieza.

La decoración parietal sin embargo parece que se está abandonando rápidamente, en cuanto que no es fácil encontrar ya paralelos entre ambas variantes artísticas (como excepción puede indicarse la figuración rupestre del Otero).

* Durante la fase climática VIII (aproximadamente

11.800-10.700 BP), los grupos humanos del Cantábrico parecen restringir progresivamente la realización de figuraciones, que no parecen sobrepasar -en las dos vertientes- el 11.000 BP. Es probable sin embargo el mantenimiento de algunos temas de carácter abstracto, que aún definen las escasas representaciones mobiliarias azilienses (a partir del último tercio de la fase VIII en el cantábrico -con seguridad ya en los inicios de la X- hasta el Preboreal al menos).

Las transformaciones que durante buena parte de la fase climática VII, y sobre todo y de forma acelerada en la VIII, han venido operándose en diferentes facetas del sistema cultural magdaleniense (no sólo en el volumen y calidad de las figuraciones, sino en las formas de aprovechamiento, movilidad de los grupos o en la tecnología), parecen cristalizar en una nueva formulación cultural -aziliense- que parece lograr su máxima coherencia durante la fase IX y parte de la X (Preboreal).

La discusión de puntos anteriores permite por otra parte plantear algunas hipótesis sobre el tema a partir de una visión globalizadora del sentido del arte paleolítico, no como algo exento (visión favorecida por la espectacularidad del fenómeno, y por la necesidad de seguir pautas de estudio particulares), sino íntimamente interrelacionado con otras facetas culturales.

Si observamos ese desarrollo en dos momentos bien diferenciados: último tercio del Wurm III y fase álgida del sistema magdaleniense (aproximadamente hace unos 15.500-13.000 o 12.500 años), encontramos:

- El primer horizonte es el momento de formalización de unos grandes temas, asociaciones y formas de composición, de carácter quizá emblemático -seguramente religioso-, cuyo empleo va a tener una muy larga duración.

Se trata de un horizonte en el que las especies que definen esos grandes temas -caballos y grandes bóvidos esencialmente- tienen desde luego un papel en la dieta mucho más importante que en el segundo período indicado, en el que las fórmulas de caza parecen bastante más planificadas de antemano y centradas en algunas especies particularmente rentables según áreas (ciervo y en menor medida cabras en el Cantábrico; reno en muchos yacimientos del S.W. de Francia)(15).

Es posible plantear como hipótesis un distinto tipo de movilidad de los grupos humanos en una y otra época. En la primera, el grado de movilidad parece muy alto, y dentro de ello, muy importante el papel de los movimientos a largas distancias. La unidad de respuestas culturales (industriales y también artísticas) de ese horizonte entre regiones muy distantes, puesta en evidencia por A. Leroi-Gourhan al tratar

de la época del estilo II, es buen reflejo de ese estado de cosas. Igual idea sugiere la extensión geográfica de elementos industriales anteriores como la azagaya de base hendida auriñaciense.

En el segundo momento, vemos cómo han cambiado las técnicas artísticas, haciéndose más complejas, el estilo etc, pero que siguen manteniéndose unos grandes temas y una cierta unidad de la composición de estos. Sin embargo para estos grupos magdalenienses, esos temas que siguen siendo centrales no tienen quizá el mismo sentido que en la primera época, aunque sí hay un mantenimiento de significados, fueran estos cuales fueran. Esos animales no tienen en la dieta de los grupos magdalenienses, ni en su sistema de vida, la importancia que tenían originalmente, puesto que durante todo el Wurm IV esos grupos humanos han ido centrándose paulatinamente en unas formas de caza "especializada". Esta forma de aprovechamiento implica una gran movilidad de los grupos cantábricos, pero con un componente de los movimientos a larga distancia bastante menor que en aquel horizonte anterior. Se trata ahora de movimientos de carácter estacional, no derivados tan directamente del agotamiento económico del área circundante, cuanto del conocimiento más profundo del entorno regional y de las variaciones anuales de recursos en diferentes latitudes.

En relación a ello, las vinculaciones culturales van a ser igualmente fuertes o más en áreas como la franco-cantábrica, pero pierden cohesión, o van a ser más nítidas y profundas las adaptaciones culturales locales cuando examinamos un área mayor.

Esas tendencias económicas a la especialización durante el Wurm IV, han ido acompañadas de un proceso de diversificación de las áreas de aprovechamiento, y de diversificación del espectro de recursos aprovechados, al menos en el Cantábrico. Tal diversificación aumentó particularmente durante el Magdaleniense Superior-Final (pesca, incrementos de la recolección costera), y se ha acelerado sobre todo en las fases más avanzadas, al tiempo que la especialización cinegética de los grupos comenzaba a reducirse y se arbitraban fórmulas de aprovechamiento más elásticas.

Ello implica que los movimientos de los grupos a larga distancia han cesado ya prácticamente por completo, y que la movilidad va a tender, en los términos más generales, a un menor radio. Esto coincide desde luego con un enrarecimiento en Allerød (prácticamente irreversible en algunas especies) de la fauna de ambientación más fría, costumbres frecuentemente gregarias y especializada en grandes desplazamientos por terrenos abiertos; y coincide con las tendencias a las restricciones de las áreas de aprovechamiento económico controladas por los grupos humanos a lo largo del año.

La cohesión cultural que en muchas facetas han mantenido

las sociedades paleolíticas del S.W. de Europa durante el Paleolítico Superior comienza a difuminarse probablemente en la segunda mitad del Dryas II por las mismas tendencias de aprovechamiento económico. El probable menor radio de los desplazamientos y grado de interrelación de grupos humanos distantes, va a apoyar la pérdida de significados, de descontextualización de unas operaciones parietales que ya no tenían el mismo sentido que en origen (sean cuales fueran las motivaciones concretas, es más que probable la existencia de alguna relación con la caza, en cuanto que se trata de grupos con conciencia de cazadores y que vertebran lo esencial de su sistema cultural en función de esas operaciones); van a contribuir en último término al enrarecimiento y posterior desaparición de lo parietal.

Lo mobiliario parece desarrollarse durante más tiempo en la medida en que su carácter es más discreto, y su ejecución menos ritualizada. A corto plazo, la profundización en esas tendencias económicas, abocará a grupos algo más aislados culturalmente, que van a desarrollar respuestas geográficamente más particulares (el área de alta cohesión "aziliense" es probablemente menor que en época magdaleniense, y de hecho adquiere caracteres muy particulares -más que lo magdaleniense en períodos anteriores- fuera del área pirenaico-cantábrica).

Al analizar las industrias hemos comentado la relación que parece existir entre la generalización de un espíritu más pragmático y oportunista, con la tendencia a la restricción de áreas de aprovechamiento controladas por los grupos, particularmente en lo referido a las materias primas líticas.

El perfeccionismo industrial magdaleniense se descompone aceleradamente desde finales del Dryas II/fase VII, y existe una relación -aunque no comprendamos bien los términos en que se establece- con el hecho de que se estén desmoronando unas creencias, o al menos la forma de manifestarlas.

Tradicionalmente nos asombramos de que frente a la continuidad que existe en algunas facetas culturales entre la época Magdaleniense y Aziliense (particularmente en las industrias líticas), en el terreno artístico y religioso se establezca una ruptura bastante drástica. Sin embargo se trata de facetas culturales de muy distinta naturaleza. Lo religioso es en cualquier sistema cultural mucho más estable que aquellas facetas dirigidas directa y materialmente a la producción; frente a éstas, esos componentes superestructurales de la cultura no tienden a evolucionar o a modificarse más o menos paulatinamente, como puede ser el caso de facetas como la tecnológica o económica (aunque también en ellas se advierten procesos de aceleración y largas fases de estabilidad). Los cambios, particularmente en lo religioso suelen ser revolucionarios, y para que se produzcan y cuajen, es necesario que -sea el estímulo de la naturaleza que sea- la base cultural esté preparada, se alcance con tales cambios

un mayor grado de coherencia entre las distintas facetas culturales. O bien se trate de un cambio impuesto, lo que no parece concebible en este tipo de sociedades.

Es posible que este planteamiento pueda ser aplicable - en sus términos más generales- al problema de la desaparición del arte figurativo paleolítico. La acumulación a lo largo de milenios de pequeñas innovaciones o modificaciones en la base cultural de los grupos humanos, en la infraestructura, cada vez más en contradicción con otros aspectos superestructurales puede estar en la base de un rápido cambio en las respuestas transcendentales o al menos en la forma de manifestarlas, que entre otras cosas supuso la liquidación del arte figurativo.

La descomposición de tal faceta, aunque en cierta forma vinculada al cambio ambiental, no es desde luego un mero efecto de éste. También parece dudoso que en un horizonte de probable retraimiento de las áreas de aprovechamiento anual, pueda explicarse sólo por difusión un fenómeno de tal envergadura. Tal mecanismo de cambio cultural ha debido jugar un importante papel en el Paleolítico Superior, y lo seguirá jugando posteriormente (extensión del tipo de arpón aziliense, del microlitismo geométrico, innovaciones técnicas como el arco...), aunque probablemente más en las facetas culturales directamente ligadas a la producción que no en las religiosas y artísticas. Además, difusión ¿desde donde?. La extensión geográfica de lo figurativo es mayor en el campo mobiliario que en el parietal, pero en todas partes parece darse una misma desaparición de lo figurativo.

La desaparición del arte animalístico del Paleolítico Superior es un fenómeno extremadamente complejo, y tan sorprendente como el esplendor alcanzado en la época Magdaleniense. Nada sabemos del problema de base: las motivaciones últimas de su realización en el Paleolítico Superior, y cualquier argumentación sobre las causas de su desaparición va a moverse siempre por el terreno de la hipótesis. Con esas limitaciones, y las derivadas de nuestra inseguridad en la datación sobre todo del arte parietal, hemos tratado de acercarnos a los factores cuya combinación puede estar en el origen de ese enrarecimiento y posterior desaparición, que resumiríamos:

* pérdida del sentido original de unos temas y fórmulas de composición parietal, mantenidos durante casi todo el Paleolítico Superior, pero cada vez más en contradicción con las bases económicas de los grupos humanos.

* tendencias a un menor grado de interrelación cultural de los grupos humanos, por el menor papel de los movimientos a larga distancia y la nueva orientación del aprovechamiento económico, más intensivo y diversificado, desde finales de la época Magdaleniense.

Ambos factores están desde luego potenciados por las modificaciones ambientales y faunísticas producidas al término del Tardiglacial, esencialmente desde Allerod.

NOTAS AL CAPITULO IV

(1) Tan sólo no hemos considerado en la realización de los husos cronológico-culturales, la datación 45 de Poeymau n.CPF. Esta capa se ha atribuido tradicionalmente al Azilien- se, aunque sin ningún argumento positivo que excluyera su consideración dentro del Magdaleniense, como nos ha confirmado verbalmente G. Laplace, autor de las excavaciones y estudios tipológicos del yacimiento.

(2) Con posterioridad a la redacción de esta parte del trabajo, hemos obtenido nuevas e importantes informaciones. I. Barandiarán nos ofreció amablemente 4 nuevas dataciones del covacho de Berroberria, que aclaran en buena parte muchas de las dudas que la cronología del depósito nos planteaba, y que iremos comentando en las páginas siguientes:

* BM.2371	n.D	10.160 +- 410 B.P.
* BM.2370	n.D inf.	11.750 +- 300 B.P.
* BM.2372	n.E inf.	13.270 +- 220 B.P.
* BM.2375	n.G	14.430 +- 290 B.P.

Antes, debe indicarse como al menos las tres más antiguas corresponden bien con lo que cabría esperar de la naturaleza sedimentológica de los niveles: el G a un momento avanzado del Dryas I/fase climática III o quizá V; el E inferior a un horizonte antiguo del Dryas II/fase VII, y el D inferior al final de ese mismo estadio frío. La clasificación cultural de las industrias es cuestión menos clara: la fecha del E inf. fuerza a considerar la existencia de un Magdaleniense Superior no evolucionado, restringiendo la clasificación tradicional de "Magd. Final" para la parte superior de esa capa. En cuanto al D inferior, que no ha dado arpones de ningún tipo, creemos más probable su adscripción cultural aún magdaleniense, que la aziliense tradicionalmente propuesta para todo el nivel (que desde luego es cierta para la parte media y superior del mismo, en la que apareció un arpón aplanado).

De otro lado, la publicación definitiva de Erralla (J. Altuna, A. Baldeón y K. Mariezkurrena 1985), ha ampliado el número de dataciones de ese yacimiento, precisando la adscripción estratigráfica y cultural de las ya publicadas antes (las 48 y 49 del Catálogo que presentamos, que habíamos tomado de K. Mariezkurrena 1979). La serie completa es así:

* I.13439	n.III	12.310 +- 190 B.P.	Magd. Final
* I.10819	n.IV	14.570 +- 300 B.P.	esteril (n.48)
* I.13728	n.IV	15.800 +- 230 B.P.	"
* I.12540	n.V	15.740 +- 240 B.P.	Magd. Inf.
* I.12551	n.V	16.200 +- 240 B.P.	"
* I.10803	n.V	10.580 +- 240 B.P.	" (n.49)
* I.12868	n.V	16.270 +- 240 B.P.	"

Por tanto la fecha n.48 de nuestro Catálogo (I.10819) que habíamos agrupado entre las del Magdaleniense Inferior, corresponde de hecho a un nivel esteril situado sobre el V. La fecha n.49 (I.10803) que habíamos incluido entre las indefinidas, corresponde a ese nivel V, con industrias del Magdaleniense Inferior, pero es claramente contradictoria con el resto. Excepto en este caso, las demás dataciones encajan bien en los husos que hemos construido.

(3) Una vez redactadas estas líneas, G. Laplace ha publicado un trabajo (1984) en el que, indirectamente, se aborda el problema que aquí hemos tratado, llegando a conclusiones parcialmente semejantes a las nuestras. Laplace propone la pertenencia de todos los restos humanos a un mismo horizonte Neogeneolítico, o al nivel B; su dispersión estratigráfica correspondería a remociones del depósito efectuadas durante la Edad del Hierro, que habrían afectado a todos los niveles superiores, al menos hasta el D.

Se basa en la aparición en todas esas capas, y en sector 11, de algunos útiles líticos con restos de óxido de cobre, a causa de su contacto con objetos de ese material o de bronce, en un medio húmedo.

Realmente creemos que esas remociones afectan a los sectores del fondo de Urtiaga, al 11 y quizá al 10 -cuyas industrias no hemos revisado-, en tanto que en sectores inmediatamente anteriores, las alteraciones al depósito deben de ser ya de la época de formación del nivel B, como hemos expuesto anteriormente. En cualquier caso, la conclusión respecto a la cronología de los restos humanos aparecidos en nivel D y C es idéntica.

(4) Recientemente se ha señalado un fragmento más que dudoso en la cueva de El Piélago II (M.A. López-Berges y M. Valle, en M.A. García Guinea y otros 1985:113), aparecido en los niveles más altos de la secuencia (1-2), formados en el Preboreal y caracterizados por la enorme abundancia de conchas de Helix nemoralis.

(5) Puede consultarse el folleto de la Hoja 32 del Mapa Geológico de España, I.G.M.E., Madrid 1981, en pág.8. El aspecto de este material: rojizo o marrón, de grano poco fino y estructura menos homogénea que en otras variedades de sílex, lo asemeja bastante a la descripción que M.S. Corchón hace de la sílexita, pudiendo tratarse de una misma variedad.

(6) Debemos recordar como los restos de Ekain, que son los únicos no estudiados por el autor, han sido clasificados por J.M. Merino sobre una gráfica Bagolini ligeramente modificada, de forma que su comparación con el resto de los conjuntos únicamente puede realizarse con reservas. Esa modificación amplía ligeramente la superficie del sector 4 ("lascas laminares"), y disminuye en igual medida la del 3 ("láminas").

(7) En el caso de Urtiaga C, habíamos documentado la reducción de las laminillas sin retocar respecto a niveles anteriores (Cuadro IV.16); G. Laplace y J.M. Merino (1979) por su parte señalan claros aumentos de I y II entre las piezas retocadas. Sin embargo no hemos podido calcular la relación por cuanto que nuestros datos se refieren al muestreo efectuado en sectores 3 y 8, y los de esos investigadores a la totalidad del yacimiento.

(8) Debemos los valores del nivel 28, Aziliense, a la amabilidad de P. Arias Cabal, que estudió una colección de 44 tipos primarios en el Museo Arqueológico de Oviedo.

(9) Este autor (en J. Altuna y J.M. Merino 1984) señala también un 5,6% de estas piezas en el nivel VII, Magdalenienense Inferior, que no acertamos a comprender totalmente. Quizá sin embargo, esa similitud entre el nivel VII y lo aziliense, esté relacionada con lo que también parece suceder, por ejemplo, con las clases de buril, según hemos visto. Ello implicaría como venimos proponiendo, que ciertos caracteres tipológicos de finales del Magdalenienense y definitorios del Aziliense, vendrían apoyados por cambios en la estructura técnica y tipométrica de los restos de talla seleccionados

para el retoque. En algunos casos estos cambios son semejantes, a la inversa, a los producidos entre el Magdaleniense Inferior y el Superior.

(10) Con motivo prácticamente idéntico al de una pieza del nivel VII (Magdaleniense Inferior) de Santimamiñe (véase en I.Barandiarán 1967:fig.7a).

(11) Se han valorado ya, entre las azagayas, hasta 5 piezas con decoración en relieve ("dientes invertidos") que, desde una perspectiva acorde con los sistemas de clasificación técnica y sobre todo formal, previamente se habían considerado más cercanas al grupo tipológico de los arpones. A las razones expuestas entonces, se sumaran algunas más en este epígrafe.

(12) Estas piezas pueden definirse en aspectos como el número de hileras, sistema de sujeción, base etc. La decoración por el contrario solo puede controlarse parcialmente: en algunos casos se observan bien las marcas sobre los dientes, pero desconocemos si además existen otros motivos sobre el fuste, por lo que no contabilizamos ninguno.

(13) Este autor ya había planteado la semejanza formal de esos signos con la decoración de colgantes de La Vache por ejemplo.

(14) Es significativa a este respecto la comunidad de convenciones de representación, sobre todo en caballos (hipertrofia de nalgas por ejemplo), existentes desde Santimamiñe al grupo de Camou-Cihigue, en el País Vasco francés. Las semejanzas técnicas y formales en la representación de caballos de Ekain y Sinhikole, o en menor medida de Etcheberri e incluso Niaux, son tan evidentes como las más conocidas de Lascaux y Le Gabillou. Es un aspecto que sobre todo ha sido tratado por A. Sieveking (1979:fig.10 y 11).

(15) Al menos en el Cantábrico esta es una cuestión frecuentemente tratada en la bibliografía. Destacaríamos los trabajos de J. Altuna (1972), L.G. Freeman (1973) y L.G. Straus (1977), o de éste último (Straus y otros 1983) en lo referido al depósito de La Riera, donde se constatan tales variaciones. Particularmente también hemos abordado la cuestión en un trabajo específicamente referido a la provincia de Cantabria (González Sainz y González Morales 1986).